

STUDI KASUS EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS TOMAT (*SOLANUM LYCOPERSICUM*) PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI

Riyah^{1*}, Linda Yanti², Surtiningsih³

Midwifery Study Program, Faculty of Health, Harapan Bangsa University^{1,2,3}

*Corresponding Author : riariman629@gmail.com

ABSTRAK

Kasus kematian ibu selama hamil salah satu penyebabnya merupakan hipertensi kehamilan. Kasus kematian ibu tahun 2023 di Kabupaten Banjarnegara adalah 15 kasus dengan 20% penyebabnya hipertensi kehamilan. Terdapat beberapa faktor resiko dari hipertensi kehamilan diantaranya primigravida, keluarga dengan riwayat preeklamsia, umur lebih dari 35 tahun, obesitas dan lain-lain. Tomat merupakan salah satu pilihan pengobatan non-farmakologi yang mampu mengatasi hipertensi. Terdapat banyak kandungan kalium yang berfungsi sebagai diuretik serta likopen sebagai antioksidan dalam tomat. Sehingga tujuan penelitian guna melihat efektivitas pemberian jus tomat terhadap ibu hamil dengan hipertensi sebagai upaya membantu menurunkan tekanan darah. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan menilai ketrampilan ibu hamil tentang pembuatan jus tomat sebelum dan sesudah pemberian edukasi, mengukur tekanan darah pre dan post ibu hamil dengan hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi jus, menganjurkan ibu mengkonsumsi jus tomat sehari 1 kali selama 7 hari dengan dosis tomat 150 gram. Sampel penelitian minimal 5 responden ibu hamil hipertensi dengan pengukuran tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg di wilayah Puskesmas Pagedongan 1. Hasil yang didapatkan setelah mengkonsumsi jus tomat (*solanum lycopersicum*) 1 kali sehari selama 7 hari terdapat penurunan tekanan darah dengan rata-rata sistol 10-20 mmHg dan diastol 10-20 mmHg. Pemberian jus tomat (*solanum lycopersicum*) pada ibu hamil dengan hipertensi efektif membantu dalam penurunan tekanan darah rata-rata pada sistol 10-20 mmHg dan diastole 10-20 mmHg.

Kata kunci : hipertensi, ibu hamil, jus tomat (*solanum lycopersicum*)

ABSTRACT

*One causes of maternal death during pregnancy is hypertension. The case of maternal death 2023 in Banjarnegara Regency is 15 cases with 20% of the causes being pregnancy hypertension. There are several risk factors for pregnancy hypertension including primigravida, families with a history of preeclampsia, age over 35 years, obesity and others. Tomato is one of the non-pharmacological treatment options that can overcome hypertension. There is a lot of potassium content that functions as a diuretic and lycopene as an antioxidant in tomatoes. The purpose of the study is to see the effectiveness of giving tomato juice to pregnant women with hypertension as an effort to help lower blood pressure. The method used a case study by assessing the skills of pregnant women about making tomato juice before and after giving education, measuring pre and post blood pressure of pregnant women with hypertension before and after being given juice therapy, recommending mothers to consume tomato juice once a day for 7 days with a dose 150 grams of tomatoes. The research sample was 5 respondents of hypertensive pregnant women with blood pressure measurements $\geq 140/90$ mmHg in the Pagedongan 1 Health Center area. The results obtained after consuming tomato juice (*solanum lycopersicum*) once a day for 7 days there was a decrease in blood pressure with an average systole of 10-20 mmHg and diastole of 10-20 mmHg. Giving tomato juice (*solanum lycopersicum*) to pregnant women with hypertension effectively helps in reducing the average blood pressure in systole 10-20 mmHg and diastole 10-20 mmHg.*

Keywords : hypertension, pregnant women ,tomato juice (*solanum lycopersicum*)

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu atau AKI adalah indikator utama dari keberhasilan program kesehatan ibu. AKI ialah seluruh kematian ibu dalam lingkup kehamilan, persalinan sampai

nifas bukan disebabkan kecelakaan atau insiden disetiap 100.000 KH. AKI yang ada di Indonesia tahun 2015 sampai 2020 mengalami suatu penurunan dari 305/100.000 KH menjadi 189/100.000 KH. Hasilnya menunjukkan cukup banyak penurunan dari target yang ada yaitu 194/100.000 KH pada tahun 2023. Adapun penyebab kematian pada ibu terbanyak ialah komplikasi non-obstetrik sebanyak 35,2%, hipertensi dalam kehamilan, persalinan serta nifas 26,1% serta perdarahan obstetrik sebanyak 17,6% (Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kemenkes RI, 2024). Menurut data pada tahun 2023 tercatat kasus kematian ibu sebanyak 4.482 yang mana hipertensi kehamilan (412 kasus) menjadi penyebab kematian ibu terbanyak, perdarahan obstetrik (360 kasus) serta komplikasi obstetrik lainnya (204 kasus) (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Hipertensi juga menjadi penyebab kematian ibu tertinggi di Jawa Tengah. Rincian AKI di Jawa Tengah tahun 2023 tercatat 76,15/100.000 KH. Kabupaten Brebes menempati urutan pertama untuk kasus kematian ibu terbanyak dengan 50 kasus, Surakarta dan Salatiga terdapat 3 kasus dan kota Magelang dengan kasus terendah sebanyak 1 kasus. Kabupaten Banjarnegara berada pada peringkat tengah dengan 15 kasus. Adapun penyebab kematian ibu di Jawa tengah yaitu karena hipertensi (42,4%), perdarahan (34,0%), kelainan jantung dan pembuluh darah (16,5%), infeksi (5,5%), komplikasi pasca keguguran/abortus (1,0%) dan yang terendah karena gangguan autoimun dan covid-19 yang masing-masing terdapat (0,3%) (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2024). Berdasarkan data di atas, AKI di Banjarnegara salah satunya disebabkan oleh hipertensi kehamilan. Seseorang dikatakan berisiko terkena hipertensi jika hasil dari pengukuran tekanan darah sistolik > 140 mmHg serta diastolik > 90 mmHg (Marlina et al., 2021).

Komplikasi pada ibu karena hipertensi kehamilan dapat menimbulkan edema paru, infark miokard, trombositopenia, penurunan fungsi ginjal dan kematian maternal. Hipertensi dapat pula menimbulkan dampak pada janin berupa BBLR dan juga kematian janin. Kejadian hipertensi kehamilan dapat dipengaruhi beberapa faktor diantaranya yaitu usia, paritas, status gizi, riwayat hipertensi, genetik dan riwayat penyakit ginjal (Hans & Ariwibowo, 2020). Perlunya penanganan yang tepat guna mencegah dampak buruk hipertensi di masa kehamilan. Terdapat dua jenis pengobatan hipertensi, yaitu menggunakan pengobatan farmakologis ataupun non-farmakologis. Penanganan hipertensi dengan farmakologis yaitu memakai obat-obatan kimiawi antihipertensi diantaranya ada labetalol, nifedipine, metildopa, acebutolol untuk mengontrol tekanan darah dan mengurangi kejadian hipertensi berat (Astuti & Claudia, 2024). Pengobatan dengan non farmakologis dapat menggunakan buah maupun tanaman tradisional, salah satunya ada buah *solanum lycopersicum* untuk pengobatan hipertensi (Nurul& Hariza., 2021).

Solanum lycopersicum memiliki sumber kalium tinggi sehingga sangat dianjurkan untuk menurunkan tekanan darah sistol dan diastol (Aminati and Yastutik, 2022). Buah *solanum lycopersicum* juga mengandung kalium yang lebih banyak dari buah lain seperti mentimun. Dalam 100 gram mentimun terdapat 147 mg kalium, sedangkan dalam 100 gram *solanum lycopersicum* terdapat 246 kalium (Faizah et al., 2024). Dalam buah *solanum lycopersicum* terdapat banyak kalium yang berfungsi untuk cardiovaskuler, sedikit natrium dan lemak. Pelepasan renin dapat dihambat oleh kalium sehingga mengubah sistem renin angiotensin. *Solanum lycopersicum* juga mengandung bioflavonoid yang dapat mencegah penggumpalan darah dan mengurangi bahaya kolesterol. Selain itu, juga mengandung likopain sebagai antioksidan yang menghambat penyerapan oksigen reaktif terhadap endotel yang dapat mengganggu dalatasi pembuluh darah sehingga buah *solanum lycopersicum* ini menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi hipertensi pada ibu hamil (D. N. Yanti & Fauzi, 2023).

Ibu hamil dengan hipertensi ringan, dilakukan kunjungan sebanyak 3 kali dan diberikan intervensi pemberian jus *solanum lycopersicum* selama 7 hari. Buah *solanum lycopersicum* yang digunakan untuk membuat jus adalah yang berwarna merah sebanyak 150 gram

diblender dan ditambahkan air 200 ml kemudian ditambah 1 sendok madu. Cukup dikonsumsi satu kali sehari setelah makan (Habibah et al., 2024). Intervensi dilakukan selama 2 hari berturut-turut menunjukkan terdapat penurunan pada tekanan darah sistol 10, 28 mmHg dan diastole 3, 49 mmHg (Cholifah and Hartinah, 2021). Diperkuat oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa setelah pemberian jus *solanum lycopersicum*, rata-rata ditemukan tekanan darah sistol serta diastole sebesar 132,6 dan 86,4 mmHg dimana tekanan darah sistol dan diastole pada kelompok kontrol sebesar 144,1 dan 95,8 mmHg. Jus *solanum lycopersicum* terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah pada hipertensi ($p=0,005$) (Habibyansyah et al., 2024).

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh Bidan Koordinator Puskesmas Pagedongan 1 Kabupaten Banjarnegara pada periode Januari sampai September 2024, menunjukkan terdapat 418 ibu hamil di seluruh wilayah Pagedongan melakukan pemeriksaan dan jumlah ibu hamil yang memiliki hipertensi adalah 44 kasus. Salah satu obat yang digunakan oleh ibu hamil dengan hipertensi untuk menurunkan tekanan darah di Puskesmas Pagedongan 1 adalah methyldopa. Tujuan penelitian ini yaitu guna mengetahui efektivitas pemberian jus tomat (*solanum lycopersicum*) pada ibu hamil dengan hipertensi.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kasus kontrol terhadap penggunaan jus tomat oleh wanita hamil penderita hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1. Lokasi penelitian berada di Puskesmas Pagedongan 1 dan rumah pasien. Pengumpulan data dilakukan tanggal 9-18 Desember 2025. Subjek dalam penelitian ini adalah wanita hamil yang mengalami hipertensi. Metode penelitian ini dengan wawancara serta observasi pemeriksaan fisik pasien. Penelitian ini telah mendapatkan sertifikat kelayakan etik (No. B.LPPM-UHB/1090/12/2024) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan untuk studi kasus efektivitas pemberian jus tomat (*solanum lycopersicum*) pada ibu hamil dengan hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1.

HASIL

Mengidentifikasi Data Subjektif dan Obyektif pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1

Tabel 1. Gambaran Data Subjektif dan Objektif pada Ibu Hamil dengan Hipertensi

| Data | Responden | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| Data Subjektif | Klien 1 | Klien 2 | Klien 3 | Klien 4 | Klien 5 |
| Nama | Ny. R | Ny. I | Ny. S | Ny. A | Ny. R |
| Umur | 20 th | 36 th | 31 th | 23 th | 25 th |
| Pekerjaan | Konveksi | IRT | Karyawati | IRT | IRT |
| Pendidikan | SMP | SMA | SMP | SMP | SMP |
| Keluahan | Pusing yang setelah dibawa istirahat berkurang |
| HPHT | 23-3-2024 | 29-3-2024 | 20-8-2024 | 18-4-2024 | 5-5-2024 |
| UK | 36 minggu | 35 minggu | 16 minggu | 33 minggu | 31 minggu |
| HPL | 30-12-2024 | 7-1-2025 | 27-5-2025 | 15-1-2025 | 12-2-2025 |
| Obat yang sedang dikonsumsi | Vitamin C, kalsium, tablet Fe, metildopa 5 ml | Vitamin C, kalsium, tablet Fe, metildopa 5 ml | Vitamin C, kalsium, tablet Fe, metildopa 5 ml | Vitamin C, kalsium, tablet Fe, metildopa 5 ml | Vitamin C, kalsium, tablet Fe, metildopa 5 ml |

| | G1P0A0 | G2P1A0 | G2P1A0 | G2P1A0 | G2P1A0 |
|---|---|---|---|---|---|
| Riwayat kehamilan, persalinan dan nifas yang lalu | Tidak ada | Hipertensi | Hipertensi | Tidak ada | Hipertensi |
| Riwayat penyakit dahulu | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi |
| Riwayat penyakit sekarang | Tidak ada | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi |
| Riwayat penyakit keluarga | Tidak KB 1 kali | KB suntik 1 kali | KB Suntik 1 kali | KB suntik 1 kali | KB implan 1 kali |
| Penghasilan keluarga | Rp. 2.000.000 | Rp. 2.000.000 | Rp. 3.000.000 | Rp. 2.000.000 | Rp. 3.000.000 |
| Nutrisi | Makan : 3x/hari Minum : 7-8 gelas/hari | Makan : 3x/hari Minum : 8-9 gelas/hari |
| Aktivitas sehari-hari | Bekerja | Aktivitas ibu rumah tangga | Bekerja | Aktivitas ibu rumah tangga | Aktivitas ibu rumah tangga |
| Istirahat | Siang : 1 jam Malam : 7-8 jam | Siang : 1-2 jam Malam : 7-8 jam | Siang : 30 menit Malam : 7-8 jam | Siang : 1-2 jam Malam : 7-8 jam | Siang : 1-2 jam Malam : 6-7jam |
| Eliminasi | BAB : 1x/hari BAK : 5-6x/hari |

Data Objektif

| | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Keadaan umum | Baik | Baik | Baik | Baik | Baik |
| Kesadaran | Composmenstis | Composmenstis | Composmenstis | Composmenstis | Composmenstis |
| Tekanan darah | 140/100 mmhg | 140/90 mmhg | 140/100 mmhg | 140/100 mmhg | 160/110 mmhg |
| Denyut nadi | 83x/ menit | 80x/menit | 89x/menit | 88x/menit | 89x/menit |
| Pernafasan | 20 x/ menit | 20x/menit | 20x/menit | 20x/menit | 20x/menit |
| Suhu tubuh | 36,5 | 36,6 | 36,9 | 36,6 | 36,7 |
| LILA | 28 cm | 27 cm | 27 cm | 30 cm | 26 cm |
| Tinggi badan | 148 cm | 150 cm | 157 cm | 161 cm | 141 cm |
| BB sebelum hamil | 68 kg | 75 kg | 68 kg | 69 kg | 51 kg |
| BB sekarang | 77 kg | 79 kg | 69 kg | 78 kg | 59 kg |
| IMT | 35 | 35 | 27 | 30 | 29 |
| Payudara | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal |
| Pembesaran abdomen | Sesuai UK | Sesuai UK | Sesuai UK | Sesuai UK | Sesuai UK |
| Gerak janin | Aktif , >20x/hari | Aktif , >20x/hari | Belum terasa | Aktif , >20x/hari | Aktif ,>20x/hari |
| TFU | 27 cm | 29 cm | Tegang | 23 cm | 26 cm |
| TBJ | 2400 gram | 2790 gram | - | 1860 gram | 2325 gram |
| Leopold | Bokong, puka, preskep, konvergen | Bokong, puki, preskep, konvergen | - | Bokong, puka,preskep, konvergen | Bokong, puka, preskep, konvergen |
| DJJ | 143x/minit | 140x/minit | - | 150x/minit | 141x/minit |
| Puctum | Puka | Puki | - | Puka | puka |

maksimum

| | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ekstremitas atas | | | | | |
| Odema | Tidak ada |
| Turgor | Baik | Baik | Baik | Baik | Baik |
| Ekstremitas bawah | | | | | |
| Oedema | Tidak ada |
| Turgor | Baik | Baik | Baik | Baik | Baik |
| Reflex patella | | | | | |
| Kanan | Positif | Positif | Positif | Positif | Positif |
| Kiri | Positif | Positif | Positif | Positif | Positif |

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan rata-rata ibu hamil usia 20-36 tahun. Pekerjaan responden 1 konveksi, 1 karyawati dan 3 lainnya sebagai IRT. Jenjang pendidikan terakhir 1 responden SMA dan 4 lainnya SMP. Keluhan yang dialami semua responden sama yaitu pusing yang setelah dibawa istirahat pusingnya berkurang. Usia kehamilan 1 responden berada di trimester 2 dan 4 lainnya trimester 3. Obat yang dikonsumsi semua responden adalah vitamin C, kalsium, tablet Fe, metildopa. Sebanyak 3 responden memiliki riwayat penyakit hipertensi dan 2 lainnya tidak. Sebanyak 4 responden mengalami riwayat hipertensi dan keluarganya memiliki riwayat hipertensi dan 1 responden tidak memiliki riwayat hipertensi dan keluarganya tidak ada yang memiliki riwayat penyakit hipertensi. Rata-rata responden menggunakan KB suntik sedangkan 1 responden menggunakan KB implant dan 1 responden tidak KB. Penghasilan tertinggi yang didapat responden tertinggi sebanyak Rp.3.000.000 dan yang terendah sebanyak Rp.2.000.000. Semua responden memiliki kebiasaan sehari-hari seperti makan 3x/hari dengan porsi 1 piring, cairan yang dikonsumsi sebanyak 8-9 gelas/hari. 3 responden memiliki kegiatan sebagai IRT dan 2 lainnya bekerja. Responden rata-rata istirahat malam 7-8 jam dan istirahat siang 1-2 jam. Eliminasi responden rata-rata untuk BAB sebanyak 1x/hari dan BAK sebanyak 5-6x/hari.

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan semua responden dalam keadaan umum yang baik dan kesadaran composmentis. Secara keseluruhan tekanan darah responden dengan sistol antara angka 140-160 mmHg dan tekanan darah diastole antara angka 90-110 mmHg dengan rata-rata hipertensi adalah tingkat 1 dan 2. Denyut nadi responden antara angka 80-80 kali/menit. Pernafasan seluruh responden 20 kali/menit. Suhu tubuh semua responden kisaran 36,5-36,9 derajat celcius. Lingkar lengan responden adalah 26-30 cm. Sebanyak 1 responden memiliki tinggi badan yang beresiko yaitu 141 cm dan 4 lainnya antara angka 148-161 cm. Berat badan responden sebelum hamil ialah 51 kg-75 kg dan berat badan selama hamil 51-75 kg. sebanyak 3 responden yang indeks masa tubuh (IMT) 30-35 masuk dalam kriteria obesitas dan 2 lainnya 27-29 masuk dalam kriteria overweight. Payudara semua responden normat, tidak ada benjolan abnormal serta tanda kelainan lainnya. Pembesaran abdomen semua responden sesuai usia kehamilan. Gerakan janin mayoritas responden aktif lebih dari 20 kali dalam 24 jam. TFU 4 responden adalah kisaran 23 – 29 cm dan 1 responden teraba tegang. TBJ mayoritas responden adalah 1860 – 2790 gram. Pemeriksaan leopold semua responden dalam batas normal. DJJ mayoritas responden adalah 140 -150 kali/menit. Punctum maximum responden rata-rata adalah puka. Ekstremitas atas semua responden baik dan tidak ada odem. Ekstremitas bawah semua responden baik, reflex patella positif dan tidak ada odem.

Mengetahui Keterampilan Pre dan Post Ibu Tentang Pembuatan Jus Tomat (*Solanum Lycopersicum*) pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1

Tabel 2. Gambaran Keterampilan Pembuatan Jus Tomat Pre dan Post

| Tingkat Keterampilan | | | | | |
|-----------------------------|------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| No | Responden | Pre | | Post | |
| | | Frek | Nilai | Frek | Nilai |
| 1 | Ny. R | 11 | 68,75 | 16 | 100 |
| 2 | Ny. I | 13 | 81,25 | 16 | 100 |
| 3 | Ny. S | 12 | 75 | 16 | 100 |
| 4 | Ny. A | 12 | 75 | 16 | 100 |
| 5 | Ny. R | 11 | 68,75 | 16 | 100 |

Keterangan penilaian :

- Sangat baik dengan nilai 91 – 100
- Baik dengan nilai 81 – 90
- Cukup baik dengan nilai 71 – 80
- Kurang baik dengan nilai ≤ 70

Berdasarkan tabel 2, ibu hamil yang diperoleh dari lapangan dengan melakukan uji ketrampilan membuat jus tomat sebelum diberikan penjelasan oleh peneliti mengenai cara pembuatan jus tomat memperoleh hasil 2 responden mendapatkan nilai kurang baik, 2 responden mendapatkan nilai cukup baik dan 1 responden mendapat nilai baik. Setelah diberikan penjelasan tata cara pembuatan jus tomat oleh peneliti dan mendapatkan buku saku, dilakukan uji ketrampilan kembali untuk evaluasi dan mendapatkan hasil 5 responden ibu hamil dinyatakan terampil dengan mendapatkan nilai sangat baik.

Mengidentifikasi Tekanan Darah Pre dan Post Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1 Sebelum dan Sesudah Diberikannya Terapi Jus Tomat (*Solanum Lycopersicum*)

Tabel 3. Gambaran Observasi Tekanan Darah

| No | Nama | Sebelum | | Sesudah | | Penurunan | |
|-----------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| | | Sistol | Diastol | Sistol | Diastol | Sistol | Diastol |
| 1. | Ny. R | 140 | 100 | 130 | 90 | 10 | 10 |
| 2. | Ny. I | 140 | 90 | 130 | 80 | 10 | 10 |
| 3. | Ny. S | 140 | 100 | 120 | 80 | 20 | 20 |
| 4. | Ny. A | 140 | 100 | 120 | 80 | 20 | 20 |
| 5. | Ny. R | 160 | 110 | 140 | 100 | 20 | 10 |
| Mean | | 144 | 100 | 128 | 86 | 16 | 14 |
| Minimum | | 140 | 90 | 120 | 80 | 10 | 10 |
| Maximum | | 160 | 110 | 140 | 100 | 20 | 20 |

Berdasarkan tabel 3, menggambarkan tekanan darah ibu hamil sebelum mengkonsumsi jus tomat (*solanum lycopersicum*) adalah sistol 140-160mmHg dan diastol 90-110 mmHg,. Setelah mengkonsumsi jus tomat tekanan darah sistol menjadi 12-140 mmHg dan diastol 80-100 mmHg. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa terdapat pengaruh jus tomat terhadap tekanan darah ibu hamil dengan adanya penurunan tekanan darah sebesar 10-20 mmHg untuk sistol dan 10-20 mmHg untuk diastol.

PEMBAHASAN

Mengidentifikasi Data Subyektif dan Obyektif pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1

Tabel 1, menunjukkan mayoritas wanita hamil dengan hipertensi berusia antara 20-36 tahun. Hal ini sesuai dengan yang telah didapatkan di lahan dengan peneliti sebelumnya dimana usia mempengaruhi hipertensi. Menurut (A. M. Pratiwi & Fatimah, 2024) hipertensi dapat dipengaruhi usia. Semakin tua maka akan semakin besar pula kemungkinan untuk mengalami hipertensi karena elastisitas pembuluh darah menurun. Ibu hamil dengan usia 20-36 tahun lebih mungkin memiliki penyakit tambahan seperti hipertensi. Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 1 ibu hamil yang bekerja sebagai konveksi, 1 sebagai karyawati dan 3 lainnya sebagai Ibu Rumah tangga. Hasil yang diperoleh dari lahan terdapat kesenjangan dengan peneliti sebelumnya dimana pekerjaan dapat mempengaruhi tekanan darah. menurut (Marleni, 2020) efisiensi jantung secara keseluruhan dapat meningkat teratur melalui aktifitas fisik. Umumnya, orang dengan aktifitas fisik yang aktif mempunyai tekanan darah lebih rendah dan jarang terkena hipertensi. Seseorang yang cenderung aktif memiliki fungsi otot serta sendi lebih baik karena lebih kuat dan lebih lentur.

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenjang pendidikan terakhir ibu hamil dengan hipertensi 1 orang lulusan SMA dan 4 lainnya lulusan SMP. Pengetahuan ibu hamil dengan hipertensi diperoleh dengan menanyakan terkait hipertensi kehamilan pada masing-masing ibu hamil. Hasilnya menunjukkan bahwa pengetahuan ibu terhadap hipertensi kehamilan masih kurang, sehingga dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor dari hipertensi ibu hamil ada pada tingkat pendidikan. Temuan lahan menunjukkan kesesuaian dengan peneliti sebelumnya. Menurut (Putra Surya et al., 2022) faktor resiko dari hipertensi salah satunya adalah pendidikan. Mengutip dari penelitian yang dilakukan Suratun, Ekarini dan Sumartini tahun 2018, didapatkan hasil bahwa terdapat suatu pengaruh intervensi pendidikan pada tekanan darah. seseorang yang banyak memiliki pengetahuan tentang kesehatan akan lebih meningkatkan kewaspadaan pada penyakit yang beresiko pada dirinya. Pencegahan sejak dini pada penyakit hipertensi serta menurunkan kemungkinan terjadi komplikasi karena hipertensi dapat dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai gaya hidup sehat. Pencegahan dini dapat dilakukan dengan pemeriksaan antenatal rutin yang sesuai dengan penelitian oleh (L. Yanti et al., 2020) pemeriksaan antenatal dilakukan minimal 8 kali dengan USG kurang dari 24 minggu guna memperkirakan usia kehamilan, deteksi kelainan janin dan kehamilan ganda serta terminasi secara SC.

Tabel 1 menunjukkan bahwa keluhan yang dirasakan ibu hamil semuanya adalah sama yaitu merasa pusing yang setelah dibawa istirahat berkurang. hasil temuan lahan tersebut memiliki kesesuaian dengan peneliti sebelumnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Ferdisa & Ernawati, 2021) mengutip dari nurman, 2017 kerusakan vaskuler pembuluh darah menyebabkan nyeri kepala pada pasien hipertensi. Nyeri timbul sebagai cara kerja pertahanan tubuh saat jaringan tubuh sedang dirusak sehingga membuat reaksi dengan cara memindahkan rangsangan nyeri. Tabel 1 menunjukkan bahwa usia kehamilan Ny. R adalah 36 minggu, Ny. I 35 minggu, Ny. S 16 minggu, Ny. A 33 minggu dan Ny. R 31 minggu. Pada kasus ibu hamil dengan hipertensi ini usia kehamilan trimester dua terdapat satu orang dan trimester tiga terdapat 4 orang. Hasil yang diperoleh sesuai dengan peneliti sebelumnya. Menurut (Pesak et al., 2023) diagnosis hipertensi kehamilan yaitu ketika tensi ibu $>140/90$ mmHg bahkan setelah istirahat, terjadi dalam rentang waktu satu minggu. Terjadi pada kehamilan 20 minggu tanpa disertai proteinuria ataupun tanda-tanda preeklamsia. Menurut (L. Pratiwi et al., 2024) hipertensi kehamilan kronis adalah gejala tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg sebelum hamil atau hamil 20 minggu serta menetap lebih dari sama dengan 2 minggu setelah bersalin.

Berdasarkan tabel 1, sebanyak 3 orang ibu hamil memiliki riwayat penyakit hipertensi. Hasil yang diperoleh di lahan sesuai dengan peneliti sebelumnya. Menurut (A. M. Pratiwi & Fatimah, 2024) penyakit yang dapat menjadi faktor resiko hipertensi adalah ibu hamil yang memiliki penyakit ginjal dan memiliki riwayat hipertensi sebelumnya. Selain itu ibu hamil dengan preeklamsia/eklamsia memiliki kemungkinan untuk kejadian yang sama pada kehamilan selanjutnya sebanyak 40%-50% dan sebanyak 30%-50% ibu hamil dengan preeklamsia/eklamsia mengalami hipertensi permanen. Berdasarkan data yang ditunjukkan dalam tabel 1 sebanyak 4 ibu hamil dengan hipertensi memiliki riwayat keluarga dengan penyakit hipertensi. Dapat disimpulkan bahwa riwayat penyakit keluarga menjadi salah satu faktor yang menjadi faktor resiko ibu hamil terkena hipertensi. Menurut (A. M. Pratiwi & Fatimah, 2024) salah satu faktor resiko hipertensi kehamilan adalah adanya keluarga dengan riwayat hipertensi itu sendiri. Ibu hamil yang memiliki keluarga dengan riwayat preeklamsia/eklamsia beresiko 2 kali lipat terkena hipertensi. Produksi ektopik aldosterone dihasilkan dari gen aldosterone yang menerima kode gensimetrik. Aktifitas aldosterone yang mengalami peningkatan juga menaikkan retensi air yang membuat tekanan darah meningkat.

Berdasarkan tabel 1, riwayat KB yang digunakan ibu adalah terdapat 3 ibu yang menggunakan KB suntik, 1 orang menggunakan KB implant dan 1 lainnya tidak KB. Hasil yang diperoleh di lahan memiliki kesamaan dengan peneliti sebelumnya. Menurut (Widyaningsih & Isfaizah, 2020) pengguna KB hormonal 5 tahun maupun lebih dapat membuat tekanan darah naik 2-3 kali daripada yang tidak menggunakan KB hormonal. Tekanan darah beresiko menjadi tinggi seiring bertambahnya usia, lamanya pemakaian KB dan berat badan yang bertambah. Tabel 1 menunjukkan jumlah, frekuensi dan kandungan yang dikonsumsi ibu hamil. Porsi makan semua ibu hamil adalah 1 piring dengan frekuensi 3x/hari. Rata-rata IMT pada ibu hamil adalah kisaran 27-35. Hasil yang diperoleh sesuai dengan peneliti sebelumnya. Menurut (Natalia et al., 2020) kenaikan berat badan yang normal pada ibu hamil antara 12 sampai 16 kg, ibu beresiko terkena obesitas jika mengalami kenaikan berat badan lebih dari itu. Ibu hamil dengan obesitas memiliki resiko pada penyakit yang lain diantaranya diabetes gestasional, preeklamsia dan hipertensi kehamilan. Kebiasaan sehari-hari serta terlalu sering makan makanan tertentu dapat menjadi sebab terjadi obesitas dalam kehamilan.

Tabel 1 memperlihatkan tekanan darah maksimum yang diukur kepada ibu yang hamil dengan hipertensi adalah 160/110 mmHg. Sedangkan tekanan darah minimum yang diukur pada ibu hamil dengan hipertensi adalah 140/90 mmHg. Hasil tersebut didukung oleh peneliti (Pesak et al., 2023) yang menyatakan bahwa diagnosis hipertensi kehamilan merupakan kondisi dimana tekanan darah $>140/90$ mmHg bahkan setelah istirahat, terjadi dalam rentang 1 minggu atau terdapat kenaikan sistolik 30 mmHg serta diastolic 15 mmHg diatas angka normal. Tabel 1 menunjukkan bahwa Indeks Masa tubuh (IMT) pada ibu hamil rata-rata adalah 27-35, sehingga kesimpulan yang didapat berdasarkan temuan dilahan adalah IMT dengan kategori obesitas menjadi salah satu faktor resiko ibu hamil mengalami hipertensi. Temuan tersebut sesuai dengan peneliti sebelumnya. WHO (World Health Organization) menggolongkan IMT lebih dari 30 masuk kedalam obesitas. Umumnya obesitas terjadi pada ibu hamil khususnya ibu hamil dengan usia lebih dari 35 tahun. Komplikasi yang dapat terjadi kepada ibu hamil dengan obesitas diantaranya ada diabetes gestasional, hipertensi, perdarahan postpartum dan abortus spontan (Natalia et al., 2020).

Mengetahui Pengetahuan Pre dan Post Ibu Tentang Pembuatan Jus Tomat (*Solanum Lycopersicum*) pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1

Berdasarkan data tabel 2, ibu hamil yang diperoleh dari lapangan dengan melakukan uji ketrampilan membuat jus tomat sebelum diberikan penjelasan oleh peneliti mengenai cara pembuatan jus tomat memperoleh hasil 2 responden mendapatkan nilai kurang baik, 2

responden dengan nilai cukup baik dan 1 responden dengan nilai baik. Setelah diberikan penjelasan tata cara pembuatan jus tomat oleh peneliti dan mendapatkan buku saku, dilakukan uji ketrampilan kembali untuk evaluasi dan mendapatkan hasil 5 responden ibu hamil dinyatakan terampil dengan mendapatkan nilai sangat baik. Hasil yang diperoleh dari lahan terdapat kesamaan dengan peneliti yang sebelumnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Rosyidi, 2020) dalam kegiatan belajar terdapat 4 unsur yaitu tujuan, bahan, metode beserta alat dan penilaian. Harapan dari proses belajar yang dilakukan adalah setelah mendapat dan menempuh pengalaman mereka dapat menguasai tingkah laku tersebut. Bahan adalah semua pengetahuan ilmiah yang dijabarkan kedalam suatu proses belajar agar dapat sampai pada tujuan yang diharapkan. Cara atau teknik untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan penggunaan metode dan alat. Sedangkan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan proses dan hasil belajar menggunakan tindakan yang dinamakan penilaian.

Berdasarkan hasil yang ditemukan peneliti di lahan, keterampilan ibu dalam pembuatan jus tomat meningkat karena ibu turut dilibatkan dalam demonstrasi pembuatan jus. Peneliti memberikan demonstrasi pembuatan jus tomat yang disaksikan langsung oleh ibu setelah itu ibu mencoba langsung membuat jus tomat. Selain itu, peneliti juga memberikan buku saku guna mempermudah ibu dalam mengingat dan membaca informasi baru agar dapat mengetahui lebih banyak tentang manfaat jus tomat untuk hipertensi. Hasil yang peroleh terdapat kesesuai dengan penelitian (Anggara, 2021) yang menyatakan bahwa metode demonstrasi merupakan pembelajaran dengan model yang menarik, dimana proses belajar tersebut menunjukkan tentang proses atau cara melakukan sesuatu secara nyata sehingga peserta dapat mengamati, melihat, meraba, mendengar dan merasakan suatu tahapan yang dimaksudkan. (Nofitri & Noveria, 2020) mengatakan dalam penelitiannya bahwa membaca adalah suatu proses seseorang mendapat maksud penulis menggunakan media perantara kata dalam bahasa, dimana seseorang dapat memperoleh ilmu pengetahuan atau wawasan baru melalui keterampilan tersebut. Selain itu (L. Yanti & Adriyani, 2021) mengatakan dalam penelitiannya bahwa seseorang akan mencari tahu mendalam terkait suatu hal dengan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dengan pengindraan apabila diberi hal baru yang sangat penting bagi dirinya. Hasil temuan lahan terkait keterampilan pembuatan jus tomat (*solanum lycopersicum*) sebagai cara yang dipilih guna menurunkan tensi tinggi pada ibu hamil hipertensi yang belum pernah mendapatkan terapi komplementer tersebut semua ibu hamil antusias.

Mengidentifikasi Tekanan Darah Pre dan Post Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Pagedongan 1 Sebelum dan Sesudah Diberikannya Terapi Jus Tomat (*Solanum Lycopersicum*)

Berdasarkan dari data pada tabel 3, semua ibu hamil mengalami hipertensi. Diagnosis hipertensi kehamilan adalah ketika tekanan darah ibu lebih dari 140/90 mmHg bahkan setelah istirahat, terjadi dalam rentang waktu seminggu. Hipertensi kehamilan terjadi ketika tekanan darah 140/90 mmHg atau terdapat kenaikan sistolik 30 mmHg serta diastolik 15 mmHg diatas angka normal (Pesak et al., 2023). Salah satu faktor resiko dari hipertensi kehamilan adalah adanya keluarga dengan riwayat hipertensi itu sendiri. Ibu hamil yang memiliki keluarga dengan riwayat preeklamsi/eklamsi beresiko dua kali lipat untuk terkena hipertensi. Produksi ektopik aldosterone dihasilkan dari gen aldosterone yang menerima kode gensimetrik. Tekanan darah mengalami peningkatan karena adanya peningkatan aktifitas aldosterone yang menaikkan retensi air (A. M. Pratiwi & Fatimah, 2024). Faktor kedua yaitu penggunaan KB hormonal. Tekanan darah pengguna KB dengan hormonal dengan jangka waktu lima tahun atau lebih dapat meningkatkan tensi dua sampai tiga kali daripada tidak menggunakan KB hormonal. Resiko terjadinya suatu tekanan darah tinggi dapat meningkat seiring bertambahnya usia, lama pemasangan KB serta berat badan yang bertambah

(Widyaningsih & Isfaizah, 2020). Kemudian yang selanjutnya adalah faktor IMT (Indeks Masa Tubuh). WHO (World Health Organization) menggolongkan IMT lebih dari 30 dengan obesitas. Umumnya obesitas terjadi pada ibu hamil khususnya ibu hamil berusia >35 tahun. Obesitas dapat beresiko pada obstetric karena meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas pada ibu serta janin. Diabetes gestasional, hipertensi, abortus spontan serta perdarahan masa nifas merupakan komplikasi yang dapat terjadi pada ibu hamil obesitas (Natalia et al., 2020).

Peneliti memberikan terapi komplementer dengan mengkonsumsi jus tomat sebanyak 1 kali sehari dalam jangka waktu 7 hari dengan dosis tomat 150 mg dalam sekali pengkonsumsian. Berdasarkan temuan lahan, mengkonsumsi jus tomat membuat tekanan darah semua ibu hamil turun. Ibu hamil hipertensi yang mengkonsumsi jus tomat dengan rutin mengalami penurunan tekanan darah sistol dan diastole sebanyak 10-20 mmHg. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (D. N. Yanti & Fauzi, 2023) dalam buah tomat (*solanum lycopersicum*) terdapat banyak kalium sedikit natrium dan lemak. Buah ini juga mengandung bioflavonoid yang dapat mencegah penggumpalan darah dan mengurangi bahaya kolesterol. Selain itu juga mengandung likopen sebagai antioksidan dan penghambat penyerapan oksigen reaktif kepada endotel yang dapat mengganggu pelebaran pembuluh darah. dalam 100 gram tomat (*solanum lycopersicum*) kandungan likopen di dalamnya mencapai 4.600 mg. peningkatan darah yang diakibatkan oleh aterosklerosis karena kerusakan sel dapat dikurangi dengan likopen karena anti inflamasi dari antioksidan di dalamnya (Novianti et al., 2022).

Berdasarkan peneliti sebelumnya, didapatkan hasil bahwa pemberian 150 gram buah tomat (*solanum lycopersicum*) yang diblender dengan tambahan 200 ml air serta 1 sendok madu dapat menurunkan tekanan darah pada ibu hamil hipertensi. Pemberian tersebut dianjurkan dikonsumsi 1 kali dalam sehari selama 7 (Habibah et al., 2024). Hasil temuan dilapangan berdasarkan observasi tekanan darah yang telah dilakukan peneliti selama 9 hari dengan rincian 7 hari intervensi dan 2 hari pemeriksaan pre dan post. Semua ibu hamil hipertensi yang menjadi responden antusias menjalani terapi yang diberikan karena tekanan darah dapat terkontrol setiap harinya.

KESIMPULAN

Hasil studi kasus ini meliputi data subjektif dan juga data objektif. Data subjektif menunjukkan bahwa rata-rata responden berusia 20-36 tahun. Pekerjaan responden mayoritas sebagai IRT. Pendidikan responden mayoritas SMP. Keluhan yang dialami semua responden sama yaitu pusing. Rata-rata usia kehamilan responden memasuki trimester 2 dan 3. Semua responden mengkonsumsi vitamin C, kalsium, tablet Fe dan metildopa. Rata-rata responden mempunyai riwayat hipertensi dan keluarganya mempunyai riwayat penyakit hipertensi. Rata-rata responden menggunakan KB suntik. Mayoritas responden memiliki pola kebiasaan sehari-hari yang dalam batas normal. Rata-rata responden memiliki kegiatan sebagai IRT. Sedangkan data objektif menunjukkan bahwa kelima responden mengalami hipertensi tingkat 1 dan 2. Sebanyak 2 responden mengalami obesitas dan untuk hasil pemeriksaan fisik lainnya dalam batas normal.

Dari uji keterampilan yang dilakukan pada responden mengenai cara pembuatan jus tomat (*solanum lycopersicum*) sebelum diberikan penjelasan oleh peneliti memperoleh hasil 4 (80%) ibu hamil dinyatakan tidak terampil (kurang baik). Setelah ibu hamil diberikan penjelasan oleh peneliti mengenai cara pembuatan jus tomat (*solanum lycopersicum*) dan mendapatkan buku saku telah dilakukan uji keterampilan kembali untuk mengevaluasi diperoleh hasil 5 (100%) ibu hamil dinyatakan terampil (sangat baik). Temuan studi kasus menunjukkan bahwa tekanan darah responden mengalami penurunan setelah mengkonsumsi jus tomat secara rutin 1x/hari selama 7 hari. Menurut data, tekanan darah setiap responden

mengalami penurunan. Setelah mengkonsumsi jus tomat, tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi biasanya turun 10-20 mmHg pada sistol dan 10-20 mmHg pada diastole

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada pembimbing, institusi atau pemberi dana penelitian (ucapan terimakasih dibuat narasi bukan penomoran) Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah meluangkang waktu serta senantiasa sabar dalam memberikan bimbingan selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Terimakasih kepada Puskesmas Pagedongan 1 atas kesempatan yang telah diberikan sehingga dapat melakukan penelitian ini serta kepada ibu hamil yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminati, F. R., & Yastutik, I. Y. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Buah Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Nursing and Health*, 7.
- Anggara, R. W. (2021). Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Puisi pada Siswa Sekolah Dasar. 7(3).
- Astuti, E. R., & Claudia, J. G. (2024). Tinjauan Literatur: Penatalaksanaan Hipertensi pada Ibu Hamil. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 6(2), 186–200. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v6i2.24067>
- Cholifah, N., & Hartinah, D. (2021). *Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Purwosari Kudus*. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, 12(2), 404. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i2.1150>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2024). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2023*. Dinkes Jateng, 57–58.
- Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kemenkes RI. (2024). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (Lakip) Direktorat Gizi Kesehatan Ibu dan Anak Tahun Anggaran 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–5.
- Faizah, M., Yanti, L., & Dewi, F. K. (2024). *Studi Kasus Pemberian Jus Mentimun Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Di Puskesmas Mandiraja*. 5.
- Ferdisa, R. J., & Ernawati, E. (2021). *Penurunan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Terapi Relaksasi Otot Progresif*. Ners Muda, 2(2), 47. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.6281>
- Habibah, Noviyani, E. P., & Lisca, S. M. (2024). *Efektifitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Pemberian Jus Tomat Pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di PMB H Kabupaten Cianjur Tahun 2023*. 4(3), 9039–9052.
- Habibyansyah, R., Anita, F., & Saripah, I. (2024). *Pengaruh Jus Tomat terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Bandar Agung Lampung*. 5.
- Hans, I., & Ariwibowo, D. D. (2020). *Gambaran pengaruh hipertensi pada kehamilan terhadap ibu dan janin serta faktor-faktor yang memengaruhinya di RSUD Ciawi*. Tarumanagara Medical Journal, 2(2), 289–294. <https://doi.org/10.24912/tmj.v3i1.9730>
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan RI, 105–107.
- Lestari, W., Mufliahah, I. S., Amalia, P., Fitri, S. R., Hikmanti, A., Rofiqoch, I., Sekarini, N. N. A. D., Pratiwi, P. I., Adriyani, F. H. N., Noviyana, A., Yanti, L., & Rahel, T. L. (2023). *Asuhan Kebidanan Kehamilan (Panduan Lengkap Asuhan Selama Kehamilan Bagi Praktisi Kebidanan)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Hn3gEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&>

- dq=asuhan+kebidanan+kehamilan+panduan+lengkap&ots=FGZCGjwVZA&sig=THUJF
aAPjr3tbZGOYDc3LeO-
- kAE&redir_esc=y#v=onepage&q=asuhan%20kebidanan%20kehamilan%20panduan%20lengkap&f=false
- Marleni, L. (2020). *Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Di Puskesmas Kota Palembang*. JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang), 15(1), 66–72. <https://doi.org/10.36086/jpp.v15i1.464>
- Marlina, Y., Santoso, H., & Sirait, A. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Panyang Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya*. 7(2).
- Natalia, J. R., Rodiani, & Zulfadli. (2020). *Pengaruh Obesitas dalam Kehamilan Terhadap Berat Badan Janin*. Medula, 10(Vol. 10 No. 3 (2020): Medula), 3.
- Nofitri, Z., & Noveria, E. (2020). *Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Kemampuan Menulis*. Pendidikan Bahasa Indonesia, 9(3), 80. <https://doi.org/10.24036/108994-019883>
- Novianti, D. P., Sulendri, N. K. S., Lutfiyah, F., & Suhaema. (2022). *Pengaruh Pemberian Buah Tomat (Solanum Lycopersicum) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi*. Student Journal of Nutrition. <https://sjn.poltekkes-mataram.id/index.php/home/article/view/7/6>
- Pesak, E., Junus, R., Marlina, Kody, M. M., & Tuju, S. O. (2023). *Bunga Rampai Patologi Kehamilan*. Media Pustaka Indo. https://www.google.co.id/books/edition/Bunga_Rampai_Patologi_Kehamilan/5zjnEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=hipertensi+kehamilan&pg=PA22&printsec=frontcover
- Pratiwi, A. M., & Fatimah. (2024). *Patologi Kehamilan Memahami Berbagai Penyakit dan Komplikasi Kehamilan*. Pustaka Baru Press.
- Pratiwi, L., Nawangsari, H., Raudya Setya, Windha Utarinie, Azmiya Rahma, & Rini Febrianti. (2024). *Mengenal Pre Eklamsi dan Pendidikan bagi Kader dalam Sosialisasi Dukungan Sosial bagi Ibu Hamil*. CV Jejak. https://www.google.co.id/books/edition/Mengenal_Pre_Eklamsi_dan_Pendidikan_bag/wOf8EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=klasifikasi+hipertensi+ibu+hamil&pg=PA10&printsec=frontcover
- Putra Surya, D., Anindita, A., Fahrudina, C., & Amalia, R. (2022). *Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Remaja*. Jurnal Kesehatan Tambusai, 3(2), 107–119. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i2.4400>
- Rosyidi, D. (2020). *Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif*. Tasyri', 27, 1.
- Widyaningsih, A., & Isfaizah, I. (2020). *Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Akseptor KB Suntik*. Indonesian Journal of Midwifery (IJM), 3(1). <https://doi.org/10.35473/ijm.v3i1.345>
- Yanti, D. N., & Fauzi, A. (2023). *The Effectiveness of Giving Tomato Juice and Cucumber Juice in Reducing Hypertension In Second and Third Trimester Pregnant Women in PMB Lamria*. Malahayati Nursing Journal, 5(1), 267–276. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i1.6928>
- Yanti, L., & Adriyani, F. H. N. (2021). *Upaya Pemberdayaan Ibu dalam Perencanaan Kehamilan yang Sehat*. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM), 1(1), 1554–1558.
- Yanti, L., Surtiningsih, S., & Nurhayati, C. (2020). *Triplet pregnancy with severe preeclampsia: Appropriate management*. Medisains, 18(2), 75. <https://doi.org/10.30595/medisains.v18i2.7652>