

KONSUMSI TEH DAUN JATI BELANDA (*GUAZUMA ULMIFOLIA LAMK*) PADA AKSEPTOR KB SUNTIK DMPA TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DALAM DARAH

Oleh

Atik Maria

STIKES Ar-Rum

E-mail: atikmaria08@gmail.com

Article History:

Received: 27-10-2025

Revised: 15-11-2025

Accepted: 30-11-2025

Keywords:

Teh Daun Jati

Belanda; Kolesterol;

Tekanan Darah

Abstract: Kontrasepsi hormonal DMPA adalah kontrasepsi yang sangat efektif dengan tingkat kegagalan yang sangat rendah. Wanita yang menggunakan kontrasepsi ini mungkin mengalami beberapa efek samping pada metabolisme lemak yaitu adanya peningkatan dan penurunan kadar kolesterol total. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh daun jati belanda (*Guazuma Ulmifolia Lamk*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada akseptor suntik DMPA. Desain penelitian kuasi eksperimen dengan model one group pretest posttest design. Jumlah sampel adalah 30 responden, teh daun jati belanda sebanyak 200 ml di minum setiap pagi dan sore setelah makan, selama 4 minggu, kemudian posttest) sama seperti saat pretest. Hasil pre dan post pemberian teh daun jati belanda dengan uji statistik t-test pada variabel berat badan ($p=0,704$), tekanan darah sistolik ($p=0,312$) dan kolesterol ($p=0,001$) dan uji Wilcoxon pada variabel tekanan diastolik ($p=0,033$). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna kadar kolesterol sesudah diberi perlakuan teh daun jati belanda dengan p -value 0,001. Namun tidak ada perbedaan berat badan dan tekanan darah setelah diberikan perlakuan teh daun jati belanda dengan p -value $> 0,05$. Akseptor KB DMPA yang memiliki efek samping mengalami peningkatan kolesterol lebih baik mengkonsumsi teh daun jati belanda.

PENDAHULUAN

Keluarga berencana (KB) adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga berkualitas. Worldometers melaporkan pertengahan Tahun 2023 bahwa tingginya penduduk di dunia 8.05 miliar jiwa. World Health Organization (WHO) melaporkan pertengahan Tahun 2022 bahwa tingginya penduduk di dunia 7.94 miliar jiwa. Angka tersebut tumbuh 1,05% dari Tahun 2021 yang sebesar 7,8 miliar jiwa. Selama sepuluh tahun terakhir, jumlah penduduk dunia meningkat stabil dengan kisaran pertumbuhan 1-1,1% pertahun. (Current World Population. United Nations : WP; 2023. [diunduh tanggal 28 September 2023])

Kepadatan penduduk dunia yang melonjak tinggi menjadi suatu alasan

penggunaan kontrasepsi telah meningkat di bagian dunia, terutama di Asia dan Amerika serta terendah di Sub-Sahara Afrika. Angka tersebut tembus dan tercatat pada 28 Juli 2023. (WHO; 2021)

Berdasarkan hasil sensus menurut publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) pada pertengahan Tahun 2023 diperkirakan sebesar 278,69 juta jiwa atau naik 1,05% dari Tahun 2022 yang diperkirakan sebesar 275,77 juta jiwa, berdasarkan data yang diperoleh dari BKKBN Tahun 2022 dalam pemilihan jenis kontrasepsi, sebagian besar peserta KB Aktif memilih suntikan dan pil sebagai alat kontrasepsi bahkan sangat dominan suntik (59,9%), dan pil (15,8%). Pola ini terjadi setiap tahun, dimana peserta KB lebih banyak memilih metode kontrasepsi jangka pendek dibandingkan kontrasepsi jangka panjang (MKJP). Namun sebagian besar juga peserta KB Aktif memilih IUD/AKDR, Implant/AKBK, MOW, kondom, MOP sebagai alat kontrasepsi sangat dominan Implan/AKBK sebanyak 10% orang, IUD/AKDR sebanyak 8% orang, MOW sebanyak 4,2% orang, Kondom sebanyak 1,8% orang, MOP sebanyak 0,2% orang. diperkirakan sebesar 275,77 juta jiwa atau naik 1,13% dari Tahun 2021 yang diperkirakan sebesar 272,68 juta jiwa,2 berdasarkan data yang diperoleh dari BKKBN Tahun 2021 dalam pemilihan jenis kontrasepsi, sebagian besar peserta KB Aktif memilih suntikan dan pil sebagai alat kontrasepsi bahkan sangat dominan suntik, dan pil. Pola ini terjadi setiap tahun, dimana peserta KB lebih banyak memilih metode kontrasepsi jangka pendek dibandingkan kontrasepsi jangka panjang (MKJP). Namun sebagian besar juga peserta KB Aktif memilih IUD/AKDR, Implant/AKBK, MOW, kondom, MOP sebagai alat kontrasepsi. Jumlah Pasangan Usia Subur (PUS) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021 sebanyak 6.408.024 pasangan, dari seluruh metode kontrasepsi yang ada, sebesar 60,7% adalah peserta KB aktif. Peserta KB pasca persalinan (di Jawa Tengah Tahun 2021 sebesar 26,8%). (BPS Jawa Tengah, 2023).

Berdasarkan data di Puskesmas Bringin ini mengingat bahwa penduduk disana masih banyak yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal seperti KB Suntik dan KB pil. Penduduk disana masih jarang menggunakan alat kontrasepsi jangka panjang karena mengingat kontrasepsi yang lebih ringkas dengan biaya yang terjangkau terutama KB Suntik. Survey pendahuluan yang dilakukan penulis pada bulan September 2023 mengenai perbandingan data akseptor KB di Puskesmas Bringin Kabupaten Semarang. (data PKM Bringin, 2023)

Hasil survey pendahuluan Cangkupan peserta KB aktif dan KB pasca persalinan menurut jenis kontrasepsi di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021 yaitu diantaranya KB aktif dan KB pasca persalinan, saat ini menggunakan salah satu alat kontrasepsi tanpa diselingi kehamilan berjumlah 7863 (88%) orang, diantaranya pada Akseptor KB Pil 848 (10,7%), KB Suntik 3904 (49,6%), KB AKDR 257 (3,2%), KB Implan 2415 (30,7%), KB MOW 249 (3,1%), KB Kondom 191 (2,4%), KB MOP 4 (0,5%). Peserta KB pasca persalinan/pasangan yang berupaya mencegah kehamilan dengan menggunakan kontrasepsi segera setelah melahirkan di Puskesmas Bringin pada bulan Juni-Agustus 2023 jumlah Akseptor KB berjumlah 337 (3%) orang, diantaranya pada Akseptor KB Pil 5 (1,4%), KB Suntik 135 (40%) dengan jumlah KB Suntik 3 bulan sebesar 90 (66%) dan KB Suntik 1 bulan 45 (33%), KB AKDR 5 (1,4%), KB Implan 178 (52,8%), KB MOW 9 (2,6%), KB Kondom 5 (1,4%), KB MOP 0 (0%). (Jawa Tengah, 2023)

Tingginya minat pengguna KB Suntik 3 bulan *Depo-Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) oleh karena praktis, efektif, dan lebih terjangkau juga memiliki efektivitas tinggi dengan pemberian injeksi pada konseptor 4 kali dalam setahun. Kontrasepsi ini sangat cocok untuk program postpartum karena tidak mengganggu laktasi, dan terjadinya amenorea setelah suntikan. Suntikan Depo tidak mengganggu ibu yang menyusui anaknya dalam masa postpartum, karena pada masa ini terjadi amenorea laktasi. Untuk program postpartum disuntikkan sebelum ibu meninggalkan rumah sakit, sebaiknya sesudah air susu ibu terbentuk yaitu kira-kira hari ke-3 sampai dengan hari ke-5. *Depo-Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) disuntikkan dalam dosis 150mg/cc tiga bulan sekali dan harus diberikan pada intramuskulus dalam, kandungan hormon progesterone mengakibatkan peningkatan berat badan pada Akseptor KB suntik 3 bulan *Depo-Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA). Merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus yang menyebabkan Akseptor makan lebih banyak dari biasanya. (Hartanto, 20218)

DMPA merupakan faktor utama penyebab peningkatan berat badan setelah penggunaan dan peningkatan timbunan lemak. tindak lanjut dari pengguna medroxyprogesterone, terjadi kenaikan 6 kg setelah 2-3 tahun, yang terjadi karena peningkatan massa lemak. Mekanisme yang bisa menjelaskan kenaikan berat badan terkait dengan penggunaan DMPA aktivitasnya kemungkinan seperti glukokortikoid yang mempengaruhi peningkatan lemak, termasuk lemak visceral, juga karena keadaan hipoestrogenisme diinduksi oleh suntikan mungkin merupakan faktor lain yang bertanggung jawab terhadap peningkatan berat badan dan lemak tubuh. Perubahan pada berat badan dan kadar leptin yang berkontribusi pada pengembangan beberapa komplikasi kronis, termasuk diabetes mellitus (DM) dan obesitas. (Batista, 2020).

Peningkatan kadar lipid dalam darah, kolesterol dan trigliserida merupakan tanda dari hiperlipidemia (White, 2008). Penatalaksanaan hiperlipidemia dilakukan dengan cara memodifikasi gaya hidup, diantaranya yaitu dengan menerapkan pola makanan sehat, diet rendah lemak, olahraga dan melakukan aktivitas yang cukup. Tetapi jika pengobatan secara non-farmakologis tidak berhasil, maka penderita hiperlipidemia harus diberi obat anti hiperlipidemia yang dapat menurunkan kadar lipid menjadi normal. Selain penggunaan obat-obatan, semakin banyak penggunaan tanaman herbal atau bahan alam dan obat tradisional untuk mengatasi dan mengobati hiperlipidemia (delima, dkk, 2022). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian the daun jati belanda terhadap kadar kolesterol dan tekanan darah pada akseptor KB DMPA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan studi desain *Quasi Experiment* dengan desain *Pre Test Post Test With Control Group*. Dilakukan *pretest* pada kelompok intervensi (O1) dan diikuti perlakuan (X) setelah beberapa waktu dilakukan *posttest* pada kelompok intervensi (O2). *Pretest* pada kelompok kontrol (O3) dilanjutkan *posttest* pada kelompok kontrol (O4) yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan hanya pada satu kelompok saja yaitu akseptor KB DMPA yang diberikan perlakuan pemberian teh daun jati Belanda (*Guazuma Ulmifolia Lamk*) selama 4 minggu sebelum dan sesudah sebanyak

200 ml yang di minum setiap pagi dan sore setelah makan, mengetahui pengaruh pemberian teh daun jati Belanda (*Guazuma Ulmifolia Lamk*) terhadap kadar kolesterol pada akseptor KB DMPA. Jumlah sampel minimal adalah 20. Sampel dipilih berdasarkan *purposive sampling*. Untuk mengantisipasi adanya kemungkinan sampel yang drop out, maka dilakukan penambahan jumlah sampel sebanyak 45% pada masing-masing kelompok menjadi 15. Sehingga total sampel penelitian ini sebanyak 30 wanita usia subur. Alat ukur penelitian ini yaitu timbangan digital, dan alat pemeriksaan kolesterol. Variabel yang diukur pada penelitian ini adalah umur, lama suntik KB, berat badan, dan kolesterol. Uji normalitas diujikan menggunakan Kolmogorov Smirnov, diperoleh hasil berat badan, tekanan darah sistolik dan kolesterol berdistribusi data normal sehingga uji beda menggunakan t-test, sedangkan tekanan diastolik berdistribusi data tidak normal sehingga menggunakan Wilcoxon test.

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kolesterol Pre

Variabel	Rerata (SB)	Median	Minimum	Maksimum
Umur (tahun)	35.8 (7.90)	35	20	50
Lama Suntik (bulan)	67.92 (56.26)	45	2	202

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata umur responden adalah 35 tahun dan lama suntik 60 bulan (5 tahun).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berat Badan, Tekanan Darah dan Kolesterol Pre dan Post

Variabel (n=30)		Pre	Post
Berat Badan (kg)			
Rerata (SB)		28.2 (9.46)	28.35 (8.75)
Median		28	29
Minimum		19	19
Maksimum		49	49
Tekanan Darah Sistol (mmHg)			
Rerata (SB)		65.7 (12.82)	64.2 (13.61)
Median		125	80
Minimum		60	132
Maksimum		130	
Tekanan Darah Diastol (mmHg)			
Rerata (SB)		61.6 (7.62)	49.27 (8.84)
Median		53	52
Minimum		30	27
Maksimum		70	60
Kolesterol (ml/dl)			
Rerata (SB)		127.2 (32.65)	145.5 (41.02)
Median		130	150
Minimum		60	80
Maksimum			150

130

Tabel 2 menunjukkan rata-rata berat badan sebelum perlakuan adalah 29 kg dan sesudah perlakuan 28 kg, tekanan darah sistol sebelum 65.7 mmHg dan sesudahnya adalah 60,2 mmHg, tekanan diastol sebelum 80.6 mmHg dan sesudahnya adalah 70 mmHg. Untuk kolesterol ada peningkatan dari sebelum perlakuan yaitu 127.5 mg/dl menjadi 145.5 mg dl.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Distribusi uji normalitas data

Variabel	<i>P value</i>	
	Pre	Post
Berat badan	00	00
TD Sistolik	63	00
TD Diastolik	41	00
Kolesterol	00	00

Hasil uji normalitas data berdasarkan uji Kolmogorov Smirnov pada tabel 3 diperoleh variabel berat badan, tekanan darah sistolik dan kolesterol berdistribusi normal sehingga uji beda menggunakan t test sedangkan tekanan diastolic dan trigliserida berdistribusi tidak normal, uji beda menggunakan Wilcoxon test.

Tabel 4. Distribusi rata-rata kadar kolesterol, berat badan dan tekanan darah pada pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan

Variabel (n=60)	Mean	SD	SE	p-value
Kolesterol (mg/dl)				
Pra perlakuan	127.52	32.73	4.23	0.001
Post perlakuan	155.83	41.04	5.29	
Berat badan (kg)				
Pra perlakuan	28.18	9.46	1.22	0.704
Post perlakuan	28.35	8.75	1.13	
TD sistolik (mmHg)				
Pra perlakuan	65.72	12.82	1.65	0.312
Post perlakuan	64.18	13.61	1.76	
TD Diastolik (mmHg)				
Pra perlakuan	61.6	7.62	0.984	0.033
Post perlakuan	49.27	8.84	1.14	

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna kadar kolesterol sesudah diberi perlakuan teh daun jati belanda dengan p-value 0,001. Namun tidak ada perbedaan trigliserida, berat badan dan tekanan darah setelah diberikan perlakuan teh daun jati belanda dengan p-value > 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini ingin mengetahui perbedaan kadar kolesterol setelah diberikan perlakuan teh jati belanda yang diberikan selama 4 minggu / 30 hari berturut-turut dengan

rebusan teh daun jati belanda yang frekuensinya 400 ml, diberikan sebanyak 2 kali dalam 1 hari (pagi 200 ml dan malam 200 ml) setelah makan dengan sejumlah 30 responden.

Karakteristik lain dari responden yang diukur adalah umur, lama suntik, berat badan dan tekanan darah. Rerata umur responden pada penelitian ini adalah 35 tahun, lama suntik 60 bulan (5 tahun), rerata berat badan 58 kg dan tekanan darah masih dalam batas normal. Umur akseptor ini berada dalam fase menjarangkan kehamilan, sehingga diperlukan alat kontrasepsi yang efektif digunakan untuk mencegah kehamilan namun kesuburannya dapat kembali dalam jangka waktu singkat. Selain itu, didapatkan bahwa akseptor DMPA rata-rata menggunakan kontrasepsi selama 5,6 tahun. Everet (2023) menyampaikan bahwa penggunaan kontrasepsi suntik DMPA sebaiknya digunakan selama maksimal lima tahun karena apabila wanita yang memakai kontrasepsi suntik DMPA jangka panjang atau lebih dari lima tahun dapat mengalami defisiensi estrogen, hal ini dapat menimbulkan efek merugikan pada densitas tulang dan dapat meningkatkan risiko osteoporosis.

Penelitian ini bahwa akseptor KB memiliki tekanan darah normal. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden umurnya masih muda yaitu sekitar 20-35 tahun, sehingga tekanan darahnya masih dalam batas normal seiring dengan tingkat kesuburan yang masih dikatakan tinggi. Wanita yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Premenopause pada wanita diawali dengan kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana estrogen berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara sangat alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun (Sharma, 2020).

Hartanto (2022) mengemukakan resiko terjadinya tekanan darah tinggi akan meningkat dengan bertambahnya umur, bertambahnya berat badan dan lama pemakaian kontrasepsi. Perubahan berat badan ini disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga lemak banyak yang bertumpuk di bawah kulit, bukan karena retensi (penimbunan) cairan tubuh, selain itu DMPA juga merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus yang dapat menyebabkan akseptor makan lebih banyak, sehingga orang yang kelebihan lemak (hiperlipidemia), berpotensi mengalami penyumbatan darah sehingga suplai oksigen dan zat makanan ke organ tubuh terganggu. Sumbatan dan penyempitan oleh lemak memacu jantung untuk memompa darah lebih kuat lagi sehingga memasok kebutuhan darah ke jaringan. Akibatnya, tekanan darah meningkat, maka terjadilah tekanan darah tinggi. Pemakaian kontrasepsi DMPA merupakan salah satu faktor pendukung munculnya tekanan darah tinggi apabila kontrasepsi ini digunakan dalam jangka waktu panjang. Ketidaksesuaian antara teori dan hasil penelitian yang mengemukakan bahwa pemakaian alat kontrasepsi dalam waktu yang lama dapat meningkatkan tekanan darah.

Kolesterol sering disebut juga dengan lemak darah, yaitu salah satu jaringan lemak di dalam tubuh yang diproduksi oleh organ hati secara alami. Kolesterol pada dasarnya sangat bermanfaat untuk tubuh karena membantu dalam pembentukan sel-sel sehat, memproduksi

hormone tubuh dan juga membantu menghasilkan vitamin D. Secara umum kolesterol secara total (LDL dan HDL) harus di bawah 200 mg/dl.

Efek DMPA pada sistem kardiovaskuler yaitu adanya sedikit meningkat dari kadar insulin dan penurunan HDL-kolesterol. Kolesterol diangkut ke berbagai jaringan dalam tubuh dengan bantuan senyawa yang tersusun atas lemak dan protein yaitu lipoprotein cenderung tersimpan dalam arteri. Kolesterol tidak larut dalam air ataupun darah. Kondisi ini berakibat buruk karena jika kadar kolesterol LDL > 130 mg/dl sedangkan HDL mengalami penurunan yaitu < 40 mg/dl maka ini merupakan risiko akan terjadi peningkatan tekanan darah (Hartanto, 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan rerata kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan p value 0,001. Perbedaan ini menunjukkan ada peningkatan kadar kolesterol setelah pemberian teh daun jati belanda. Sukandar, dkk, tahun 2019, tidak sesuai dengan beberapa hasil penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa ekstrak air daun jati belanda dengan dosis 50 mg/Kg BB mampu menghambat peningkatan kadar kolesterol total dan LDL secara berbeda bermakna terhadap kontrol. Penelitian Anik, dkk (2022) yang mengatakan adanya perubahan kadar kolesterol setelah dilakukan pemberian teh daun jati belanda di Desa Balongsari Megaluh. Sterol bersifat mengikat kolesterol di dalam makanan yang dikonsumsi manusia. Perubahan kadar kolesterol disebabkan oleh sterol yang juga terdapat di daun jati belanda. Daun jati belanda diketahui mengandung zat alkaloid, flavonoid, sterol dan asam fenolat. Sterol bersifat mengikat kolesterol di dalam makanan yang dikonsumsi, sehingga bila teh daun jati belanda dikonsumsi sesudah makan, zat sterol yang berada di daun jati belanda tersebut akan mengikat kolesterol sehingga kolesterol yang sudah diikat akan terbawa sisa-sisa makanan dan mengakibatkan kolesterol di dalam tubuh mengalami perubahan yang sangat signifikan.

Pada penelitian ini pemberian teh daun jati belanda justru meningkatkan kadar kolesterol pada responden. Produk perlakuan idealnya melalui proses yang lebih teliti sebelum diujicobakan kepada responden, misalnya dengan 1) pengujian makroskopik dilakukan menggunakan uji organoleptik pada daun jati belanda berupa warna, bentuk dan tipe daun. 2) Pengujian mikroskopik pada daun jati belanda yang bertujuan untuk melihat jaringan pada daun yaitu stomata, jaringan trikoma. 3) Pengujian kadar air bertujuan untuk mengetahui bahwa tingkat kandungan air pada simplisia, syarat kandungan air tidak lebih dari 10%. 4) Pengujian kadar abu bertujuan untuk memisahkan hasil zat anorganik dan organik pada daun berupa mineral syaratnya adalah tidak lebih dari 4,8%. 5) Pengujian skrining fitokimia dilakukan bertujuan untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada daun jati belanda (Lubis dkk, 2021). Skrining fitokimia simplisia dari daun jati belanda merupakan hal yang sangat penting dilakukan sebelum diolah menjadi suatu produk perlakuan, apakah benar terdapat kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, glikosida dan steroid dalam daun jati belanda yang dipilih sesuai kriteria. Sehingga dengan skrining fitokimia yang ketat dapat menghasilkan produk perlakuan yang berkualitas dan dapat membuktikan mekanisme kerja senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, glikosida dan steroid yang dapat menghambat ikatan Sterol Regulatory Element (SRE) protein yang terlibat dalam proses transkripsi trigliserida, dengan dihambatnya ikatan ini maka akan terjadi penurunan aktivitas HMG-CoA yang mengakibatkan terjadinya penurunan kadar kolesterol dalam darah. Selain itu tanin juga dapat mengikat asam empedu yang masuk ke dalam usus halus dan

dikeluarkan melalui feses sehingga dapat memberikan efek antihiperlipidemia dalam tubuh (Zubaidah et al., 2023).

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan bermakna kadar kolesterol sesudah diberi perlakuan teh daun jati belanda dengan p-value 0,001. Namun tidak ada perbedaan berat badan dan tekanan darah setelah diberikan perlakuan teh daun jati belanda dengan p-value > 0,05. Rekomendasi penelitian ini masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai efek dari teh daun jati belanda sendiri dengan mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi sehingga bisa bermanfaat kepada lebih banyak tidak hanya untuk KB.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WP. Worldometer. Current World Population. United Nations: WP; 2023. [diunduh tanggal 28 September 2023]. Tersedia dari: <https://www.worldometers.info>
- [2] WHO. World Health Statistic. Monitoring Healty for the SDGs Sustainable Development Goals. New York: WHO; 2021.
- [3] Badan Pusat Statistik. Profil Kesehatan Jawa Tengah. Semarang: BPS Jateng; 2023. [diunduh tanggal 28 September 2023]. Tersedia dari: <https://www.bps.go.id>
- [4] Badan Pusat Statistik. Profil Kesehatan Jawa Tengah. Semarang: BPS Jateng; 2021. [diunduh tanggal 28 September 2023]. Tersedia dari: <https://jateng.bps.go.id>
- [5] Hartanto, H. Keluarga Berencana dan Alat Kontrasepsi. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan. 2018.
- [6] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2024. Profil Kesehatan Jawa Tengah.
- [7] Benjamin Wedro, MD, FACEP, FAAEM. (9/11/2020). Triglyceride Test (Lowering Your Triglycerides). Medically reviews. Diakses 28 November 2021, dari www.medicinenet.com
- [8] Lubis, dkk. 2021. The Effect Giving Of dutch Teak Leaf Kombucha Tea (*Guazuma ulmifolia* Lamk) Against reduction blood Triglyceride Level of White Rats Male (*Rattus norvegicus*). Jurnal of Pharmaceutical and Sciences, 4 (2), 41-52. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v4i2.64>
- [9] Anik S., Kiftiyah, Nanik N.R., Tri H, 2022, Pengaruh Pemberian The Daun Jati Belanda Terhadap Perubahan Kadar KOLESTEROL pada Masyarakat Penderita Hiperkolesterol, Journals of Ners Community, Vol 10, No.01 Hal 85-96
- [10] Binod Kumar Yadav, Effects Of Long-term Use Of Depo-Medroxyprogesterone Acetate on Lipid Metabolisme In Nepalese Women. Korean J Lab.med.2011; 31:95-9 DOI 10.3343/kjlm.2011.31.2.95
- [11] Clark Mk Et Al (2008). Weight, Atmass, And Central Distribution Offat Increase When Use Depot-Chantal Vella. Areview of the Impact of Exercice on Cholesterol evels.2015, <http://www.researchgate.net/publication/265480617>
- [12] Hartanto, Hanafi, 2024. KB dan Kontrasepsi: Pustaka Sinar Harapan.
- [13] Irmanida B, Husnawati, Latifah K.D., Tohr M., 2017, Senyawa Penciri Ekstrak daun Jati Belanda (*Guazuma Ulmifolla* Lamk) sebagai anti kolesterol, Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JUPI) Vol 22 (2) 87-91 ISSN 0853-4217, EISSN 2443-3462