

PERBANDINGAN VIRGIN COCONUT OIL DAN CURCUMA DOMESTICA MASA KEHAMILAN DENGAN LEUKHORE

Maria Ulfah¹⁾, Pearly Otis Putri Oktaviani²⁾

Program Studi Diploma IV Kebidanan Politeknik Kesehatan Bhakti Pertiwi Husada^{1,2)}

Email: maria.ahbib@gmail.com

ABSTRACT

It is estimated that 75% of women in Indonesia have experienced vaginal discharge once in their life. This study aims to determine the ratio of virgin coconut oil and curcuma domestica to leukhore during pregnancy. This type of research is a comparative study, namely comparing Virgin Coconut Oil with Curcuma Domestica. The population in this study were pregnant women in their first trimester. This population was in the working area of the Losarang Public Health Center, Indramayu Regency, from March to May as many as 116 pregnant women in their first trimester. The sample technique used was purposive sampling, the sample in this study was 44 respondents. The results of the analysis of the Mann-Whitney Test obtained data that curcuma domestica reduced significantly with a calculated F value of 8,485 and a p-value of 0.007 <0.05. So it can be concluded that the use of curcuma domestica more significantly reduces the incidence of abnormal vaginal discharge compared to the use of virgin coconut oil.

Keyword: *virgin coconut oil, curcuma domestica, pregnancy*

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses yang alamiah, perubahan-perubahan yang terjadi pada wanita selama kehamilan normal adalah bersifat fisiologis. (Dartiwen & Nurhayati, 2019)

Leukorrhea atau keputihan adalah keluarnya cairan selain darah dari liang vagina di luar kebiasaan, baik berbau ataupun tidak, serta disertai rasa gatal setempat. (Kusmiran, 2014)

Data World Health Organization, merekomendasikan bahwa yang menjadi masalah Kesehatan reproduksi diantaranya, wanita hamil yang mengalami keputihan sebesar 31,6% yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans*. Salah satu keluhan yang sering dijumpai di klinik kesehatan ibu dan anak (KIA) adalah keputihan, 16% penderita keputihan adalah akseptor Keluarga Berencana (KB) dan ibu hamil. (Dagasou et al., 2014)

Diperkirakan 75% wanita di Indonesia pernah mengalami

keputihan sekali dalam hidupnya. Keputihan ini disebabkan oleh jamur dan parasit seperti cacing kremi atau protozoa (*Trichomonas vaginalis*) dan Bacterial Vaginosis. Keputihan yang disebabkan *Candida* 53%, *Trichomonas* 3,1% dan yang tergolong oleh bakteri 40,1% karena negara Indonesia adalah daerah yang beriklim tropis, sehingga jamur dapat dengan mudah berkembang yang menyebabkan banyaknya kasus keputihan terutama ibu hamil rentan mengalami keputihan. Keputihan selama kehamilan memang keluar lebih banyak dan kadang-kadang dikeluhkan adanya gatal-gatal dan kemerahan pada alat kelamin luar dan sekitarnya (Prianti et al., 2021)

Penyebab keputihan yang dialami pada wanita hamil adalah pengaruh peningkatan stimulus hormon estrogen dan progesteron pada serviks, maka dapat menghasilkan cairan mukoid yang berlebihan, berwarna keputihan karena

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3555>

menggandung banyak sel epitel vagina tanggal akibat hiperplasi kehamilan normal. (Mahanani & Natalia, 2015)

Studi pendahuluan yang dilakukan penulis di Puskesmas Losarang. Dari 10 ibu hamil 5 diantaranya mengeluh keluar banyak lendir dari jalan lahir selama kehamilan dan 4 ibu hamil diantaranya mengalami keputihan yang terasa gatal dan agak berbau.

Penatalaksanaan keputihan tergantung dari penyebab infeksi seperti jamur, bakteri atau parasit. Umumnya diberikan obat-obatan untuk mengatasi keluhan dan menghentikan proses infeksi sesuai dengan penyebabnya. Obat-obatan yang digunakan dalam mengatasi keputihan biasanya berasal dari golongan flukonazol untuk mengatasi candida dan golongan metronidazol untuk mengatasi infeksi bakteri dan parasit. Sediaan obat dapat berupa sediaan oral yaitu tablet, kapsul. (R. Indriyani, 2012)

Kunyit (*Curcuma domestica* Val) merupakan salah satu obat tradisional yang dapat dijadikan ramuan untuk mengobati berbagai penyakit seperti demam, displasia, keputihan, menghilangkan bau badan, gatal akibat cacar air, tekanan darah tinggi, dan malaria (Oktaviana et al., 2020)

Hasil penelitian Zahid Fikri dan Nur Ismi (2013), tentang Rebusan Daun Sirih Dan Kunyit Terhadap Keputihan Patologis Pada Remaja Putri diperoleh bahwa dari 20 responden yang mengalami keputihan patologis diberi rebusan daun sirih dan kunyit setiap hari selama 1 minggu, di dapatkan hasil bahwa selama 4 hari 5 santriwati sudah ada yang mengalami perubahan yaitu dari frekuensi cairan yang banyak menjadi sedikit dan sampai hari ke 7 keputihan patologis menjadi keputihan fisiologis. (Zahid Fikri, 2015)

Berdasarkan hasil penelitian Oktaviana, 2020, didapatkan hasil uji statistik wilcoxon match paris test

diperoleh Z hitung – 4,899 dan Z tabel 1,96 dengan taraf signifikan 5% sehingga Z tabel < Z hitung dan diperoleh nilai sig. p value 0,000 dengan taraf signifikan 5% dan dapat disimpulkan sig. p value < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya ada pengaruh ekstrak rebusan kunyit terhadap kejadian keputihan pada wanita usia subur di Desa Karang Sari Dukuh Trambalan Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang. (Oktaviana et al., 2020)

Vco mampu mengatasi berbagai penyakit degeneratif seperti : Diabetes militus, obesitas, kolesterol, jantung, osteoporosis ; juga mampu membasmi penyakit yang disebabkan oleh mikroba dan jamur seperti : HIV, hepatitis, herpes, influenza, cytomegalovirus, streptococcus, staphylococcus , bakteri gram negative dan candida penyebab keputihan. (Dewi & Aryadi, 2010)

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk meneliti untuk lebih lanjut mengenai Perbandingan Virgin Coconut Oil dan Curcuma Domestica Terhadap Leukhore Masa Kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Losarang Kabupaten Indramayu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan virgin coconut oil dan curcuma domestica terhadap leukhore masa kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Losarang Kabupaten Indramayu. Jenis penelitian ini adalah studi komparatif yaitu membandingkan Virgin Coconut Oil dengan Curcuma Domestica pada kejadian keputihan pada ibu hamil. Desain penelitian ini seperti rancangan pre-post test, observasi dilakukan berulang-ulang sebelum dan sesudah perlakuan.

Bentuk rancangan penelitian sebagai berikut:
Pretest perlakuan posttest

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3555>

O1	X	O2
----	---	----

Gambar 1. Desain penelitian

Keterangan :

X : intervensi yang diberikan oleh peneliti, yaitu pemberian VCO dan curcuma domestica

O1 : Pengukuran pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi pemberian VCO dan curcuma domestica.

O2 : Pengukuran pada kelompok perlakuan setelah dilakukan intervensi pemberian VCO dan curcuma domestica.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dalam trimester I. populasi ini berada di wilayah kerja pukskesmas Losarang Kabupaten Indramayu, periode Juni-Agustus 2022 sebanyak 116 ibu hamil trimester I. Teknik sampel yang dilakukan adalah

dengan purposive sampling, sampel dalam penelitian ini sebanyak 44 ibu hamil.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara variabel independen dengan variabel dependen. Jika pada saat dilakukan uji normalitas ternyata data berdistribusi normal, maka analisa data bivariat menggunakan rumus *Mann Whitney* untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara satu kelompok dengan kelompok yang lain, (Sujarweni, 2014)

HASIL PENELITIAN

Rerata Keputihan Sebelum dan Sesudah diberikan virgin coconut oil dan curcuma domestica

Berikut ini merupakan tabel distribusi keputihan sebelum dan sesudah penggunaan virgin coconut oil dan curcuma domestica

Tabel 1. Rerata Frekuensi keputihan sebelum dan setelah intervensi penggunaan curcuma domestica dan VCO

Kelompok	Pre test			Post test			Perbedaan	
	Mean	Median	SD	Mean	Median	SD	Mean	SD
Curcuma domestica	1.36	1.00	0.487	1.77	2.00	0.424	0.41	0.063
VCO	1.32	1.00	0.471	1.89	2.00	0.321	0.57	0.015

Berdasarkan tabel 1 dijelaskan bahwa rerata pada kasus keputihan sebelum dan sesudah diberikan curcuma domestica sebesar 0,41 dengan perbedaan standar deviasi 0,063. Sedangkan pada penggunaan virgin coconut oil terjadi perubahan mean sebesar 0,57 dan perbedaan standar deviasi sebesar 0,015.

Efektivitas Virgin Coconut Oil dan Curcuma Domestica Masa Kehamilan Dengan Leukhore

Berikut ini merupakan tabel perbandingan virgin coconut oil dengan curcuma domestica dengan leukhore pada masa kehamilan. Analisa dengan menggunakan *mann-Whitney Test*.

Tabel 2. Efektivitas Virgin Coconut Oil dan Curcuma Domestica Masa Kehamilan Dengan Leukhore

Variabel	Sum of Squares	Mean Squares	F	Sig
Curcuma domestica	132.00	16.50	8.485	.007
Virgin coconut oil	858.00	23.83	2.673	.048

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3555>

© 2022 Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA license

Website: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JMKM>

Berdasarkan tabel 2 pada hasil analisa *mann-Whitney Test* didapatkan data bahwa curcuma domestica lebih menurunkan secara signifikan dengan nilai F hitung 8.485 dan nilai p-value $0,007 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan curcuma domestica lebih signifikan menurunkan kejadian keputihan abnormal dibandingkan dengan penggunaan virgin coconut oil.

PEMBAHASAN

Rerata Keputihan Sebelum dan Sesudah diberikan Curcuma Domestica dan Virgin Coconut Oil

Tabel 1 bahwa rerata pada kasus keputihan sebelum dan sesudah diberikan curcuma domestica sebesar 0,41 dengan perbedaan standar deviasi 0,063. Sedangkan pada penggunaan virgin coconut oil terjadi perubahan mean sebesar 0,57 dan perbedaan standar deviasi sebesar 0,015. Hasil penelitian ini menunjukkan ada penurunan kasus keputihan setelah diberikan curcuma domestica dan virgin coconut oil.

Menurut (D. Indriyani, 2013) fluor Albus (Keputihan) merupakan tanda dan gejala ditandai dengan pengeluaran cairan dari alat kelamin wanita yang bukan berupa darah. Penyebab keputihan pada wanita hamil karena adanya peningkatan stimulus hormone estrogen dan progesteron pada serviks, maka dapat menghasilkan cairan mukoid yang berlebihan, berwarna keputihan karena mengandung banyak sel epitel vagina tanggal akibat hiperplasi kehamilan normal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktaviani (2020) dengan penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden, ada pengaruh pemberian ekstrak rebusan kunyit terhadap kejadian keputihan pada wanita usia subur di Desa Karang Sari Dukuh Trambalan Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang. (Oktaviana et al., 2020)

Kehamilan merupakan suatu proses yang melibatkan berbagai perubahan hormonal didalam tubuh. Pada masa kehamilan sering terjadi keluhan yang berhubungan dengan peningkatan hormon estrogen, salah satunya adalah keputihan. Keputihan dapat menjadi patologis yang dapat menimbulkan komplikasi dalam kehamilan. (Astuti, 2013)

Penyebab leukhore tersebut karena meningkatnya suplai darah ke vagina dan uterus sehingga terjadi penebalan dan melunaknya selaput lendir vagina. Sedangkan patologinya adalah infeksi, dimana cairan mengandung banyak sel darah putih dan warnanya sampai kekuning-kuningan sampai kehijauan, berbau khas tak sedap. (Atik & Yulianingsih, 2009)

Bidan sebagai pemberi pelayanan kesehatan bagi ibu dan anak perlu sekali memahami berbagai keluhan yang umum dialami oleh wanita hamil, salah satunya adalah keluhan leukhore yang mengganggu. Terapi yang dilakukan perlu waspada agar terapi yang dilakukan tidak menyebabkan bahaya pada janin selama dalam kandungannya. Salah satu terapi yang aman digunakan adalah terapi nonfarmakologis. Berdasarkan hasil beberapa penelitian yang dilakukan oleh

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3555>

© 2022 Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA license

Website: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JMKM>

para ahli Virgin Coconut Oil, yaitu minyak kelapa murni terbukti dapat mengatasi keluhan leukhore terutama selama masa kehamilan.

Terapi yang benar dilakukan, waktu yang teratur dapat memberikan manfaat yang efektif terutama bagi ibu dengan keluhan leukhore. VCO atau minyak kelapa murni adalah minyak kelapa asli yang dibuat dari bahan baku kelapa segar dan diproses dengan pemanasan terkendali dan tanpa bahan kimia. (Syah, 2005)

Sifat kimia dari VCO merupakan hasil olahan kelapa yang bebas dari trans fatty acid atau asam lemak trans. VCO merupakan modifikasi proses pembuatan minyak kelapa dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama, yaitu lebih dari 12 bulan. (Syah, 2005)

Pengobatan tradisional yang dipakai untuk leukhorea lainnya yaitu kunyit. Kunyit (*Curcuma domestica* Val) merupakan salah satu obat tradisional yang dapat dijadikan ramuan untuk mengobati berbagai penyakit seperti demam, displasia, keputihan, menghilangkan bau badan, gatal akibat cacar air, tekanan darah tinggi, dan malaria. (Winarto, W.P., 2004)

Efektivitas Virgin Coconut Oil dan Curcuma Domestica Masa Kehamilan Dengan Leukhore

Pada tabel 2 pada hasil analisa *mann-Whitney Test* didapatkan data bahwa curcuma domestica lebih menurunkan secara signifikan dengan nilai F hitung 8.485 dan nilai p-value $0,007 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan curcuma domestica lebih signifikan menurunkan kejadian keputihan abnormal dibandingkan dengan penggunaan virgin coconut oil.

Pada penelitian Misrawati (2011) mendapatkan hasil perbandingan rata-

rata nilai keputihan antara sebelum dan sesudah pada kelompok eksperimen dilakukan dengan menggunakan uji Wilcoxon (uji non parametrik) merupakan uji alternatif dari uji t berpasangan yang tidak memenuhi syarat dimana diperoleh p value = $(0,001) < \alpha (0,05)$. Hasil ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan nilai keputihan sebelum dan sesudah mendapatkan rebusan daun sirih, temulawak dan kunyit pada kelompok eksperimen, sehingga disimpulkan bahwa rebusan daun sirih, temulawak dan kunyit efektif mengurangi keputihan pada wanita. (Misrawati, 2011)

Responden dalam penelitian ini diberikan perlakuan pada kelompok ibu hamil trimester pertama yang menggunakan terapi curcuma domestica dan minyak kelapa, ternyata memiliki hasil yang tidak jauh berbeda, merasakan penurunan kejadian leukhore pada kehamilan secara alami komplementer sehingga akan meminimalisir efek samping yang terjadi karena terapi pengobatan farmakologi.

Mengatasi keputihan tergantung dari faktor penyebabnya. Pada keputihan fisiologis, cara mengatasinya adalah dengan menjaga alat genitalia selalu bersih dan kering, serta celana dalam yang digunakan terbuat dari katun agar menyerap keringat. Keputihan. Untuk patologis, harus disesuaikan dengan jenis mikroorganisme penyebabnya. Penyebab infeksi pada keputihan bisa dari satu organisme maupun beberapa mikroorganisme, penyebab infeksi dari keputihan bisa saja karena gabungan dari beberapa mikroorganisme.

Kunyit yang merupakan tanaman dengan nama latin *Curcuma domestica* Vahl yang mengandung senyawa kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin, desmetoksikumin dan

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3555>

bisdemetoksikurkumin serta zat-zat manfaat lainnya, seperti minyak atsiri / volatil oil, lemak, karbohidrat, protein, pati, vitamin C, zat besi, fosfor, dan kalsium. Berdasarkan uji analisis kimia didapatkan bahwa seluruh kelompok dosis ekstrak etanol kunyit memiliki potensi antiinflamasi. Hal ini merupakan efek dari kurkumin sebagai salah satu bahan aktif kunyit yang menghambat pembentukan prostaglandin dan menekan aktifitas enzim siklooksigenase. (Misrawati, 2011)

Virgin Coconut Oil merupakan minyak kelapa asli yang dibuat dari bahan baku kelapa segar dan diproses dengan pemanasan terkendali dan tanpa bahan kimia. VCO merupakan minyak yang paling sehat dan aman dibandingkan dengan minyak goreng. VCO memiliki kandungan antioksidan seperti tokoferol dan betakaroten. Antioksidan ini berfungsi mencegah penuaan dini dan menjaga vitalitas tubuh. (Syah, 2005)

Kandungan vco yang paling banyak adalah asam lemak jenuh rantai sedang yang mudah dicerna oleh tubuh menjadi energi, dimana energi inilah yang digunakan oleh tubuh untuk meningkatkan/ menstimulasi sistem kekebalan tubuh sehingga infeksi mudah disembuhkan. VCO dapat memberikan sumber energi yang dengan cepat dirombak sehingga metabolisme berjalan dengan baik, semakin tinggi metabolisme tubuh maka semakin baik sistem kekebalan tubuh dalam memperbaiki sel-sel yang rusak. Dinyatakan juga oleh Subroto (2005) bahwa dalam vco tidak mengandung steroid sehingga tidak mempunyai daya anti mikroba. (Dewi & Aryadi, 2010)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis curcuma domestica lebih efektif menurunkan kejadian keputihan pada ibu hamil dibandingkan dengan penggunaan virgin coconut oil.

Curcuma domestica dan virgin coconut oil merupakan bahan alami yang minim akan efek samping, sehingga kedua bahan alam tersebut dapat digunakan dalam terapi komplementer khususnya pada kasus leukhorea..

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian ini, menunjukkan hasil bahwa penggunaan virgin coconut oil atau minyak kelapa lebih efektif untuk menurunkan kejadian leukhorea pada ibu hamil trimester I.

SARAN

Dapat dijadikan sebagai bahan promosi kesehatan dan pemberi pelayanan dapat mengaplikasikan pada klien dengan keluhan jerawat selama kehamilan menggunakan bahan alami.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, H. (2013). Komposisi Minyak Atsiri Rimpang Kunyit Putih (Curcuma Mangga Val.) Dari Beberapa Daerah DIY Dengan GCMS. *Jurnal Majalah Farmasuetik*, 9(1), 259–262. <https://journal.ugm.ac.id/majalahfarmasuetik/article/view/24107>
- Atik, M., & Yulianingsih. (2009). *Asuhan Kegawatdaruratan Dalam Kebidanan*. Trans Info Media.
- Dagasou, S. E., Pondaag, L., & Lolong, J. (2014). *GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG KEPUTIHAN DI POLIKLINIK OBSTETRI/GINEKOLOGI RSU. PANCARAN KASIH GMIM MANADO TAHUN 2014*. 2(2).
- Dartiwen, & Nurhayati, Y. (2019). *Asuhan Kebidanan pada kehamilan*. Andi Offset. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=zox-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&q=Asuhan+Kebidanan+I+\(Kehami](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=zox-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&q=Asuhan+Kebidanan+I+(Kehami)

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3555>

© 2022 Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA license

Website: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JMKM>

- lan).+&ots=f8k0QSFN4L&sig=EtMDZVrJIRYmZTV1xoUaSqeXGi o&redir_esc=y#v=onepage&q=Asuhan Kebidanan I (Kehamilan).&f=false
- Dewi, S. S., & Aryadi, T. (2010). Efektifitas Virgin Coconut Oil (Vco) Terhadap Kandidiasis Secara Invitro. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 1(1). <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2014.10.028>
- Indriyani, D. (2013). Keperawatan Maternitas Pada Area Perawatan Antenatal. In *Graha Ilmu: Vol. Cetakan Pe.*
- Indriyani, R. (2012). Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Pada Siswi Ma Al-Hikmah Aeng Deke Bluto. *Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika*, 1(1).
- Kusmiran. (2014). Kesehatan Reproduksi dan Wanita. In *Jakarta: Salemba Medika.*
- Mahanani, S., & Natalia, D. (2015). Perawatan Organ Reproduksi Dan Kejadian Keputihan Pada Ibu Hamil. *Jurnal STIKES RS Baptis Kediri, Vol. 8, No, 136–145.* <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/STIKES/article/view/114>
- Misrawati. (2011). Efektifitas Rebusan Daun Sirih, Temulawak dan Kunyit terhadap Keputihan pada Perempuan di Daerah Pesisir Sungai Siak. *Repository University of Riau.*
- Oktaviana, O., Wulandari, P., & Widyaningsih, T. S. (2020). Pengaruh Ekstrak Rebusan Kunyit Terhadap Kejadian Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di Desa Karang Sari Dukuh Trambalan Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang. *Ners Widya Husada*, 7(3), 1–12.
- Prianti, A. T., Khatimah, H., & Trianingsih, Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian FLOUR ALBUS PADA IBU HAMIL FACTORS ASSOCIATED WITH LEUCORRHOEA IN PREGNANT WOMEN. *JMSWH Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 1(2), 95–100. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v1i2.246>
- Sujarweni, V. W. (2014). Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami. *Metode Penelitian Kualitatif*, 17.
- Syah, A. A. N. (2005). *virgin coconut oil : minyak penakluk aneka penyakit.* Agromedia Pustaka.
- Winarto, W.P., T. L. (2004). Khasiat dan Manfaat Kunyit. *Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta.*
- Zahid Fikri, N. I. (2015). REBUSAN DAUN SIRIH DAN KUNYIT TERHADAP KEPUTIHAN PATOLOGIS PADA REMAJA PUTRI. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*, 6(1).

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3555>

© 2022 Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA license

Website: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JMKM>