

JURNAL KESEHATAN

Qamarul Huda

VOLUME

10

NOMOR 2
2022

Pengaruh Dzikir Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi di Ruang IBS (Instalasi Bedah Sentral) RSUD Praya 123-127

Amalia Mastuty, Vera Yulandasari, Lalu Hersika Asmawariza, Lalu Wiresanta, Haris Suhamdani

Peran Tenaga Kefarmasian dalam Proses Penanggulangan Wabah Covid-19 di Apotek Kota Mataram Tahun 2020 128-131

Dwi Monika Ningrum, Dedent Eka Bimma Haryanto, Depi Yuliana, Neneng Rachmalia Izzatul Mukhlisah, Denih Agus Setia

Hubungan antara Lama Pemakaian KB IUD dengan Kejadian Leukorea di Puskesmas Batunyala Kecamatan Praya Tengah Kabupaten Lombok Tengah 132-136

Nining Fatria Ningsih, Hasrun Ningsih, Elly Sustiyani, Suswinda Yuli Sutomo, Baiq Reni Pratiwi, Baiq Masdariah

Evaluasi Kepuasan Pasien Ditinjau Dari Kinerja Tenaga Teknis Kefarmasian Di Apotek Pagesangan Mataram 137-143

Depi Yuliana, Deasi Wikandari, Putri Ramdaniah, Dwi Monika Ningrum, Faizul Bayani, Neneng Rachmalia Izzatul Mukhlisah, Ni Made Nuratni

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pasien BPJS Mandiri dalam Memanfaatkan Layanan Rawat Jalan di Puskesmas Batunyala 144-149

Arip Usman, Lalu Sulaiman, Menap



Konsep *Sayyidah Maryam* untuk Inovasi Desain Arsitektur Ruang Persalinan

Durrotun Munafiah^{1*}, Anita Indra Afriani²⁾, Fauziah Winda Gurnita³⁾
Email: durrotunmunafiah313@gmail.com

¹⁾ Program Studi Profesi Bidan, Universitas Karya Husada Semarang, Indonesia

²⁾ Program Studi Kebidanan, Universitas Karya Husada Semarang, Indonesia

³⁾ Program Studi Terapan Kebidanan, Universitas Karya Husada Semarang, Indonesia

ABSTRAK

Studi menyebutkan bahwa lingkungan menjadi faktor terbesar dalam proses penyembuhan di dalam fasilitas medis yaitu sebesar 40%. Persalinan merupakan proses alamiah yang sangat erat bersinggungan dengan lingkungan dan kenyamanan ibu bersalin. . Kebanyakan wanita ingin melahirkan tanpa banyak intervensi medis dan tidak membahayakan dirinya dan janin. Pengembangan desain kamar persalinan yang memperhatikan kesejahteraan ibu dan janin dengan konsep *Sayyidah Maryam* bertujuan untuk menghasilkan pengembangan ruang persalinan dengan konsep *Sayyidah Maryam* untuk meningkatkan relaksasi dan kenyamanan ibu bersalin. Metode penelitian meliputi tiga komponen utama meliputi model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji desain untuk menghasilkan karya arsitektur pengembangan desain kamar bersalin dengan konsep *Sayyidah Maryam*. Hasil penelitian menyebutkan bahwa ruangan yang telah didesain membuat ibu bersalin merasakan penuh ketenangan, rangkaian kaligrafi firman Allah Subhanahu Wata'ala, musik murotal memiliki irama yang indah dan juga secara psikologis dapat memotivasi dan memberikan dorongan semangat dalam menghadapi persalinan. Pendekatan metode *snoezelen* meliputi ruangan yang segar, harum, lampu-lampu yang unik dan terang meningkatkan kenyamanan dan relaksasi serta meditasi terapi warna dapat memberikan ketenangan pikiran dan kedamaian jiwa serta minim trauma.

Kata kunci: desain, kamar bersalin, persalinan, *sayyidah maryam*

ABSTRACT

Study explained that the environment is the biggest factor in the healing process in medical facilities, which is 40%. Childbirth is a natural process that closely intersects with the environment and the comfort of the mother in labor. Most women want to give birth without a lot of medical intervention and intimidate her self and the fetus. Development of a delivery room design that pays attention to the welfare of the mother and fetus with the *Sayyidah Maryam* concept aims to produce a delivery room development with the *Sayyidah Maryam* concept to increase the relaxation and comfort of the mother in labor. The research method includes three components. The main components include development models, development procedures, and design tests to produce architectural works for the development of maternity ward designs with the *Sayyidah Maryam* concept. The results of the study stated that the room has been designed to make the mother feel full of calm, a series of calligraphy of the words of Allah Subhanahu Wata'ala, murotal music has a beautiful rhythm and can also motivate and provide encouragement psychologically in facing labor. The *snoezelen* method approach includes a room that is fresh, fragrant, unique and bright lights increase comfort and relaxation and color therapy meditation can provide peace of mind and peace of mind and minimal trauma.

Keywords: birth, delivery, desain, room *sayyidah maryam*

1. LATAR BELAKANG

Persalinan merupakan pengalaman wanita yang tidak akan terlupakan. Setiap wanita menginginkan pengalaman hamil dan bersalin yang menyenangkan, sehat, nyaman. Namun persalinan merupakan kondisi yang penuh dengan ketidaknyamanan sehingga membuat perempuan takut, cemas bahkan stres ketika menghadapi persalinan. Dari penelitian ditemukan bahwa lingkungan merupakan faktor yang paling besar dalam proses penyembuhan di dalam fasilitas medis yaitu sebesar 40%. Namun sayangnya lingkungan yang dibentuk oleh rumah bersalin yang sudah ada sekarang justru memberikan rasa takut, kecemasan, kebosanan, dan stress pada ibu hamil [1,2].

The National *Childbirth* Trust (NCT) melaporkan bahwa semua wanita menginginkan dukungan saat melahirkan dengan memiliki kepercayaan diri dan martabat serta memiliki kesempatan untuk melahirkan per vaginam spontan. Kebanyakan wanita ingin melahirkan tanpa banyak intervensi medis dan tidak membahayakan dirinya dan janin. Dalam audit *nasional*, enam dari sepuluh perempuan hamil mengatakan mereka akan lebih memilih tempat bersalin yang 'sealami mungkin. Dalam periode 12 tahun angka operasi caesar di Inggris meningkat dua kali lipat, tanpa pengurangan persalinan dengan tindakan. Lebih dari separuh dari semua operasi caesar adalah tindakan darurat. Bukti menunjukkan bahwa dua dari faktor yang berkontribusi mungkin dikarenakan budaya rumah sakit dan lingkungan fisik di rumah sakit dimana tempat wanita tersebut bersalin. Faktor lain yang ibu bersalin pikir penting dapat dikelompokkan dalam hal lingkungan fisik umum secara umum seperti halnya kenyamanan, fasilitas dan hiburan, alat bantu tertentu yang membantu pada saat bersalin, privasi, dan suasana daya tarik visual [1].

Bidan sebagai pemberi asuhan saat persalinan hendaknya memahami tidak hanya memperhatikan kebutuhan medis dari wanita melahirkan tetapi juga kebutuhan psikologis dan emosional selama fase persalinan. Untuk meningkatkan kesejahteraan ibu bersalin diperlukan pengembangan fasilitas yang benar-benar memperhatikan dan melayani ibu hamil secara berkesinambungan dan komprehensif yaitu tempat bersalin yang mempersiapkan lingkungan fisik yang memperhatikan kebutuhan

psikologis dan emosional ibu bersalin. Lingkungan tempat bersalin yang menekankan pada konsep kelahiran alami dan mengutamakan kesejahteraan ibu dan janin. Oleh karena itu inovasi mengenai pengembangan ruang bersalin dan bagaimana mendesain ruang persalinan yang memperhatikan kesejahteraan ibu dan janin perlu dikembangkan. Pengembangan ruang persalinan yang menggunakan konsep Sayyidah Maryam. Konsep merupakan penyusunan utama dalam pembentukan ide ilmiah yang diilhami oleh Sayyidah Maryam binti Imron, seorang wanita suci ibunda Nabi Isa AlaihiSalam, salah satu suri tauladan bagi wanita muslimah [3]. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pengembangan ruang persalinan dengan konsep Sayyidah Maryam untuk meningkatkan relaksasi dan kenyamanan ibu bersalin.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian Pengembangan memuat tiga komponen utama meliputi model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji desain untuk menghasilkan karya arsitektur pengembangan desain kamar bersalin dengan konsep Sayyidah Maryam. Tahap pertama merancang model pengembangan inovasi kamar bersalin dengan konsep Sayyidah Maryam prosedur pengembangan menggunakan model teoritik Perpaduan metode persalinan Maryam, metode snoezelen dan sentuhan tradisional jawa. Dilakukan dengan menelusuri teori dan jurnal mengikuti seminar ilmiah berkaitan dengan konsep desain yang dirancang. Tahap kedua menentukan desain karya arsitektur kamar bersalin dengan konsep dengan melibatkan ahli arsitektur, ahli sipil, ahli persalinan Maryam. Kemudian tahap ke tiga desain kamar bersalin dengan konsep Sayyidah Maryam dilakukan Uji Coba Desain karya arsitektur oleh praktisi bidan dan ahli sipil.

Hasil tahapan pengembangan tercipta desain karya arsitektur desain kamar bersalin dengan konsep Sayyidah Maryam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persalinan Maryam merupakan konsep persalinan mengajarkan Tauhid kepada ibu bersalin [3]. Ikhtiar menghadapi nikmatnya rasa sakit persalinan dengan niat menuju Jihat kepada *Alloh Subhanahu Wata'ala*. Konsep inovasi

desain arsitektur yang diilhami dari Sayyidah Maryam, keluarga yang kuat dasar keyakinannya kepada *Alloh Subhanahu Wata'ala*. Desain arsitektur kamar bersalin yang menyebabkan ketenangan hati ibu bersalin. Lingkungan untuk melahirkan membutuhkan perhatian yang lebih besar untuk memperbaiki beberapa tantangan yang ada dalam praktik kebidanan modern. Fokus utamanya adalah peningkatan penggunaan argumentasi selama persalinan.[4]



Gambar 1
Ruang Relaksasi View 01



Gambar 2
Ruang Relaksasi View 02

Pada masa kehamilan Maryam hijrah untuk menjaga diri dan janin. Langkahnya pelan menyusuri jalan yang tak mudah menurun dan mendaki. Maryam mencari langkah yang dipandu Rob-Nya. Tempat terbaik baginya dan janin dalam kandungannya. Menjaga amanah yang telah dipercayakan padanya. Sabar dan bersungguh sungguh. Hanya satu kata yaitu keikhlasan pengabdian kepada Alloh Subhanahu Wata'ala. Firman Alloh Subhanahu Wata'ala. "Maka Maryam mengandungnya, lalu ia menyisahkan diri dengan kandungannya itu ke tempat jauh."(QS.19:22). Masa persalinan Maryam rasa yang memaksa Maryam menghentikan langkahnya dan bersandar pada pohon kurma. Posisi terbaik menjelang

persalinan. Maryam bersandar pada pangkal pohon kurma, bersandar melepaskan rasa lelah. Makna bersandar: punggung yang bersandar secara tidak langsung akan terus menerus menekan titik saraf pada tulang belakang. Pohon kurma yang permukaan kasar akan membantu memijat daerah punggung. Posisi bersandar atau setengah duduk membantu menurunkan kepala janin untuk mencapai dasar panggul. Gaya gravitasi akan membantu proses turunya janin. Tempat yang rendah juga menggambarkan bagaimana seorang penolong persalinan membimbing ibu yang bersalin. Penggunaan suara yang lembut dengan nada suara yang rendah, bimbingan yang lembut akan lebih mudah diterima hati. Nada suara yang lembut akan membantu ibu mencapai relaksasi sehingga dapat menikmati semua rasa yang ada. Dalam kisah Maryam, kedatangan Jibril membawa ketenangan dalam diri Maryam. Dan ketenangan itulah yang membantu proses persalinan berjalan lancar, dan begitulah sistem kerja hormon oksitosin. Ketika ibu pasrah kepada Alloh Subhanahu Wata'ala keikhlasan terhadap apa yang dialami dan bersyukur atas karunia-Nya (Keyakinan yang sempurna) ketika itulah proses persalinan bisa berjalan dengan lancar.[4,5]

Kisah hijrah Maryam terwujud dalam desain interior kamar bersalin suasana teduh perbukitan dan hamparan yang luas terlihat pada gambar 1, 2, dalam ruang persalinan. Interpretasi ruang pada proses bersalin dari persalinan Maryam meliputi: ruangan didesain penuh ketenangan, rangkaian kaligrafi firman Alloh Subhanahu Wata'ala, musik murotal, warna ruangan suci diterapkan warna putih, ruangan yang luas, pendamping dan penolong persalinan profesional penuh asih, ruangan persalinan setengah lingkaran, ada tempat tidur rendah, backsound musik murotal yang dapat memberikan bentuk dukungan lingkungan fisik pada ibu hamil yang melakukan proses persalinan di ruangan tersebut. Tempat tidur yang rendah yang menggambarkan kerendahan dan keikhlasan hati. Terapi murotal lebih efektif menurunkan tingkat kecemasan ibu bersalin dibandingkan dengan musik klasik hal ini dikarenakan terapi murotal memiliki aspek yang sangat diperlukan dalam mengatasi kecemasan, yakni kemampuannya dalam membentuk koping baru untuk mengatasi kecemasan sebelum persalinan. Sehingga secara garis besar dapat ditarik kesimpulan bahwa terapi murotal

memiliki irama yang indah dan juga secara psikologis dapat memotivasi dan memberikan dorongan semangat dalam menghadapi persalinan [6]. Penelitian lain menyebutkan bahwa ibu hamil yang menerima tambahan terapi psikoreligius (mendengarkan dan melihat bacaan Al Qur'an) menunjukkan perbaikan yang bermakna dari gejala-gejala kecemasannya dibandingkan dengan ibu terapi kecemasan konvensional.

Mendengar bacaan Alquran mampu memacu sistem saraf parasimpatis yang mempunyai efek berlawanan dengan sistem saraf simpatis. Sehingga terjadi keseimbangan pada kedua sistem saraf autonom tersebut. Hal inilah yang menjadi prinsip dasar dari timbulnya respon relaksasi, yakni terjadi keseimbangan antara sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis. Selain itu pada kondisi rileks juga terjadi reaksi supersensitivitas pada reseptor dimana terjadi peningkatan kadar neurotransmitter di celah sinaps, meningkatnya kadar neurotransmitter ini dapat mengurangi atau menurunkan tingkat kecemasan/ depresi. [5,6]

Pendekatan metode snoezelen melibatkan dan menciptakan lingkungan indoor menggunakan rangsangan yang dikendalikan untuk meningkatkan kenyamanan dan relaksasi [7]. Penggunaan interpretasi kamar bersalin dari metode snoezelen meliputi ruangan yang segar, harum, lampu-lampu yang unik dan terang, musik menenangkan, privasi terlihat dalam inovasi desain terlihat pada setiap gambar.

Terapi warna dapat digunakan untuk meringankan kecemasan masa kehamilan. Metode terapi warna yang digunakan adalah meditasi warna. Meditasi dapat memberikan ketenangan pikiran dan kedamaian jiwa. [8]. Warna hijau merupakan warna alam yang memberikan kesegaran dan menenangkan. Warna hijau dapat menimbulkan rasa nyaman, rileks, mengurangi kecemasan, menyeimbangkan menenangkan emosi. Hal ini terjadi karena saat pemberian terapi warna hijau dapat merangsang hipotalamus dalam mengeluarkan berbagai neurohormon seperti serotonin, oksitosin, beta endorfin, growth hormone dan norepinefrin, yang mana hormon-hormon ini memiliki peranan penting dalam menurunkan kecemasan [9].

Sentuhan tradisional Jawa dalam konsep yang dikembangkan dengan menambahkan sentuhan adat di pulau Jawa dalam desain kamar

bersalin. Kebudayaan Jawa merupakan pancaran budi manusia Jawa yang mencakup kemauan, cita-cita, ide, maupun semangat dalam mencapai kesejahteraan, keselamatan, dan kebahagiaan hidup lahir dan batin.[10] Interpretasi kamar bersalin dari Sentuhan tradisional Jawa meliputi: warna khas kasik coklat, ukir klasik atau ukir kaligrafi kayu di ruangan. Hasil penilaian oleh ekpert dan desain arsitektur kesetaraan penggunaan ruang dalam aplikasi ruangan terlihat baik, keselamatan dan keamanan baik pasien, bidan pelaksana maupun cemas konvensional.

keluarga pasien terlihat dalam ruangan dengan memenuhi standar yang ditetapkan pemerintah setempat, ruangan nampak teduh dan nyaman desain kamar sesuai dengan keamanan pasien. Desain ini difokuskan untuk ruang persalinan khususnya untuk praktik mandiri bidan [11]

Kajian perilaku arsitektur bangunan atau psikologis bangunan merupakan penggabungan antara 2 aspek, yaitu perilaku dan juga ruang. Perilaku itu sendiri berarti Manusia mempunyai keunikan tersendiri, keunikan yang dimiliki setiap individu akan mempengaruhi lingkungan sekitarnya. Sebaliknya, keunikan lingkungan juga mempengaruhi perilakunya. Karena lingkungan bukan hanya menjadi wadah bagi manusia untuk beraktivitas, tetapi juga menjadi bagian integral dari pola perilaku manusia. Ruang itu sendiri memiliki berbagai arti dari berbagai sudut pandang manusia.

4. KESIMPULAN

Inovasi desain ruang persalinan konsep Sayyidah Maryam merupakan konsep persalinan mengajarkan Tauhid kepada ibu bersalin yang diinterpretasikan di setiap sudut ruang bersalin. Hasil akhir dari inovasi karya arsitektur ruang persalinan diharapkan dapat menambah ketakwaannya kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Memberikan kenyamanan bagi ibu bersalin selama proses persalinan sehingga mendapatkan proses persalinan yang nyaman dan minim trauma dan menenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mary Newburn and Debbie Singh. Creating a Better Birth Environment. The National Childbirth Trust. 2003

-
- [2] Catherine Hadibowo, Prabu Wardono. Perancangan BIRTH CENTER Dengan Pendekatan Cognitive Behavioral Therapy Di Bandung.
- [3] Iben Lorentzena, Charlotte Sander Andersena, Henriette Svenstrup Jensena, Ann Fogsgaarda, Maralyn Foureurb, Finn Friis Lauszusa, Ellen Aagaard Nohr. Study protocol for a randomised trial evaluating the effect of a “birth environment room” versus a standard labour room on birth outcomes and the birth experience. *Contemporary Clinical Trials Communications* 14. 2019
- [4] Fuad Abdurahman. 4 pemimpin wanita surga, biografi dan kisah menakjubkan bidadari surga. Di Cetak PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. 2018
- [5] Makmun M.. Sehat dan meditasi/, membaca Al-Qur'an diakses dari <http://mitradjaya.com/sehat-dengan-meditasi-alqur'an>. 2012
- [6] Wahyuni S, Komariah N. Efektifitas Terapi Murottal-Qur'an Dan Musik Klasik Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Bersalin Di BPM Teti Herawati Palembang. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*. 2020 Dec 14;5(2):198-204
- [7] Martiyani. Pelaksanaan terapi snoezelen. Institut agama islam negeri Surakarta. 2017
- [8] Bassano, M. Terapi Musik dan Warna. Yogyakarta : Rumpun. 23. 2009
- [9] Nawawi, Q. Terapi Warna Bantu Bumil Tetap Sehat. (online), <http://health.okezone.com/read/2013/10/16/483/882296/terapi-warna-bantu-bumiltetap-sehat>. . 2013. Diakses pada tanggal 28 Juli 2021
- [10] Budiwiyanto. Penerapan unsur unsur arsitektur tradisional jawa pada interior public space di Surakarta. Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta. 2015
- [11] Mugi Rahayu, tak pernah mengkhawatirkan rasa sakit persalinan maryam melahirkan keshalihan. CV. Pradita Utama Yogyakarta

Krisis Miastenik: Literature Review

I Made Brama Atmaja^{1)*}, Dwi Rahmat²⁾, Ilsa Hunaifi³⁾
Email: bramaatmaja@gmail.com

^{1,2,3)} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Indonesia

ABSTRAK

Krisis Miastenik merupakan komplikasi dari penyakit Miastenia Gravis (MG) yang ditandai dengan terjadinya perburukan kelemahan otot yang signifikan sehingga menyebabkan kegagalan respiratori dan membutuhkan intubasi dan ventilasi mekanik. Tujuan dari penulisan tinjauan pustaka ini adalah untuk membahas secara komprehensif mengenai krisis miastenik dan penatalaksanaan yang tepat pada pasien miastenia gravis dengan komplikasi krisis miastenik. Artikel ini merupakan sebuah tinjauan pustaka. Penulis melakukan penelusuran sumber artikel tinjauan pustaka ini dengan menggunakan beberapa situs online seperti Pubmed, Researchgate, dan Google Scholar. Sebanyak 21 artikel masuk ke dalam tinjauan pustaka. Tinjauan pustaka ini membahas definisi, epidemiologi, manifestasi klinis, diagnosis, tatalaksana, komplikasi dan prognosis, serta perbedaan antara Krisis Miastenik dan Krisis Kolinergik. Diharapkan dari tinjauan pustaka ini dapat memberikan pemahaman lebih lanjut terkait Krisis Miastenik.

Kata kunci: krisis kolinergik, krisis miastenik, miastenia gravis, penyakit autoimun

ABSTRACT

Myasthenic Crisis is a worsening complication from a disease called Myasthenia Gravis (MG) with symptoms such as severe respiratory muscle weakness, resulting in respiratory failure and a need for an intubation and mechanic ventilation. The purpose of writing this literature review is to comprehensively discuss about Myasthenic Crisis and its treatment. This is a literature review article. The author uses several online sites such as Pubmed, Researchgate, and Google Scholar to aid in the search for relating article. About 21 article was used in this literature review. This literature review covers definition, epidemiology, clinical manifestation, diagnosis, treatment, complication & prognosis, as well as the difference between Myasthenic Crisis, and Cholinergic Crisis. The author hopes this article could provide more in-depth understanding of Myasthenic Crisis.

Keywords: autoimmune diases, cholinergic crisis, myasthenia gravis, myasthenic crisis

1. LATAR BELAKANG

Miastenia Gravis (MG) merupakan suatu penyakit autoimun yang menyerang transmisi pada *neuromuscular junction* yang menyebabkan kelemahan pada otot [1]. Miastenia terjadi akibat autoantibodi terhadap reseptor asetilkolin (AChR) pada membran post sinaptik, sehingga impuls tidak dapat tersampaikan dari serat saraf ke serat otot, menyebabkan otot tidak dapat berkontraksi dan akhirnya kemampuan otot melemah [1]. Otot yang sering terkena penyakit ini adalah bagian otot ekstraokular, otot orofaringeal, serta otot-otot pernapasan [2]. Sekitar 80-90% dari kasus

MG mengalami pembentukan antibodi terhadap AChR [2], pada 10-20% sisa kasus MG membentuk antibodi terhadap *Muscle-specific Tyrosine Kinase* (MuSK) atau terhadap *Lipoprotein-related protein 4* (LRP4) [2]. Kebanyakan penderita MG dengan MuSK positif dialami wanita muda [1].

Miastenia Gravis merupakan penyakit saraf yang jarang terjadi. Prevalensi kasus MG di seluruh dunia berada pada jarak 150-200 kasus per satu juta penduduk, dan angkanya terus meningkat secara stabil selama lima puluh tahun hingga saat ini [2]. Hal ini sebagian dikarenakan meningkatnya kemampuan diagnosis dan tatalaksana terhadap penyakit ini, dan juga

dikarenakan adanya peningkatan angka ekspektasi hidup pada masyarakat global.

Krisis miastenik merupakan komplikasi dari miastenia gravis yang dikarakteristikan dengan adanya perlemahan otot yang memburuk, sehingga menyebabkan kegagalan respiratori dan membutuhkan intubasi dan ventilasi mekanik [2]. Secara umum, dari semua pasien penderita miastenia gravis, 15-20% diantaranya pernah mengalami krisis miastenik sekali dalam seumur hidup. dari angka tersebut, perempuan beresiko dua kali lebih besar terkena penyakit miastenia gravis dibandingkan laki-laki, dengan perbandingan angka penderita krisis miastenik laki-laki dan perempuan usia kurang dari 55 tahun adalah 4:1 [3]. sedangkan pada usia diatas 55 tahun, perbandingan angka penderita miastenia gravis laki-laki dan perempuan seimbang.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Identifikasi Studi

Metode penulisan makalah ini menggunakan metode *systematic literature review*. *Systematic literature review* merupakan suatu metode pengumpulan data dan menganalisis secara kritis dengan menyajikan data-data serta temuan serta temuan yang berasal dari berbagai macam penelitian lainnya. Pengumpulan literatur yang berkaitan didapat dengan menggunakan *Google Scholar*, *Researchgate*, dan *Pubmed*. Dalam *Literature Review* ini, penyusun tidak melakukan kontak dengan peneliti terkait. Kata kunci yang dipakai dalam penelusuran yaitu Miastenia Gravis, Krisis Miastenik, Krisis Kolinergik, dan Penyakit Autoimun.

2.2 Seleksi Studi

Seleksi literatur dimulai dari seleksi judul artikel dan abstrak artikel. Kemudian, artikel dengan judul dan abstrak relevan harus memenuhi kriteria inklusi: 1) artikel membahas mengenai Krisis Miastenik; 2) artikel membahas mengenai definisi, epidemiologi, patofisiologi, manifestasi klinis, diagnosis, serta tatalaksana dari Krisis Miastenik. Artikel diekskusi dengan kriteria berikut: 1) artikel tidak tersedia dalam bentuk *full text*; 2) penelitian anonim.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pencarian Literatur

Dari pencarian literatur, ditemukan sebanyak 21 artikel dengan kriteria yang memenuhi kriteria inklusi. Dari semua artikel tersebut kemudian dilakukan *review* mengenai konten dari artikel tersebut. Kemudian hasil *review* artikel disatukan kedalam satu *literature review*.

3.2 Definisi

Miastenia gravis secara etimologi berasal dari dua kata, yakni “miastenia” artinya kelemahan otot dan “gravis” artinya parah [4]. Miastenia gravis adalah penyakit autoimun terpaut saraf otot yang ditandai dengan penurunan jumlah reseptor asetilkolin (AChR) di *neuromuscular junction* akibat kesalahan produksi antibodi terhadap AChR dan gangguan transmisi sinaptik [4][5][6]. Krisis miastenik merupakan komplikasi paling berbahaya dari miastenia gravis dan dapat mengancam jiwa yang memerlukan penanganan segera [7]. Krisis miastenik didefinisikan sebagai eksaserbasi akut dari miastenia gravis dengan karakteristik perburukan kelemahan otot pernapasan yang dapat berkembang menjadi gagal pernapasan akut [8]. Timbulnya kegagalan napas akut akibat krisis miastenik seringkali memerlukan dukungan ventilasi mekanik [4].

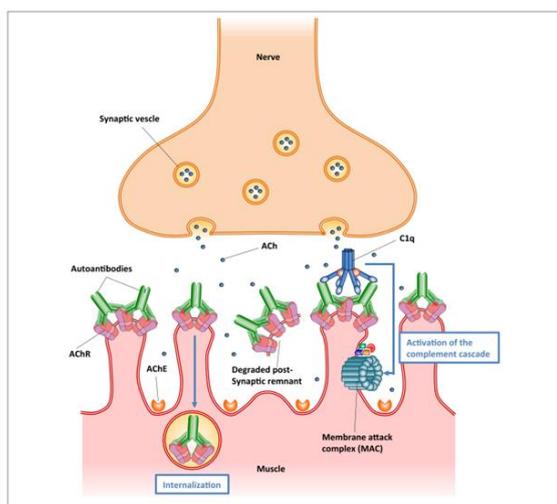
3.3 Epidemiologi

Miastenia gravis merupakan penyakit yang jarang ditemukan dengan prevalensi yang bervariasi [9]. Perkiraan kasus baru miastenia gravis secara global berkisar 5,3 juta per tahun. Pada pasien miastenia gravis, sekitar 15-20% akan mengalami sedikitnya satu kali serangan krisis miastenik selama hidupnya. Sekitar 1 dari 5 penderita miastenia gravis datang dalam kondisi krisis miastenik [10]. Pada beberapa penelitian didapatkan 66-90% pasien krisis miastenik memerlukan intubasi dan ventilasi mekanik [11].

3.4 Patofisiologi

Krisis miastenik merupakan komplikasi dari penyakit Miastenia Gravis (MG). Miastenia gravis merupakan penyakit autoimun yang mengganggu transmisi di *neuromuscular junction* dan menimbulkan manifestasi klinis berupa kelemahan pada otot yang terkena

(Godoy et al. 2013). Antibodi yang paling banyak ditemukan pada pasien MG adalah antibodi terhadap reseptor asetilkolin yakni AChR (Acetylcholine Receptor). Ikatan antibodi ini mengganggu transmisi neuromuscular melalui dua mekanisme. Pertama, ikatan antara antibodi pasien dengan AChR pada permukaan membran post-sinap menyebabkan teraktivasi kaskade komplemen dan terjadi pembentukan MAC (Membrane Attack Complex). Hal ini akan menyebabkan rusaknya morfologi membran post-sinap. Kedua, antibodi akan melakukan cross-link dengan dua molekul AChR terdekat di membran post-sinap otot yang akan menyebabkan endositosis dan mendegradasi molekul AChR tersebut. Hal ini akan menyebabkan penurunan jumlah AChR di membran post-sinap otot sehingga semakin sedikit asetilkolin yang bisa berikatan dengan reseptornya (Ludwig et al. 2017).



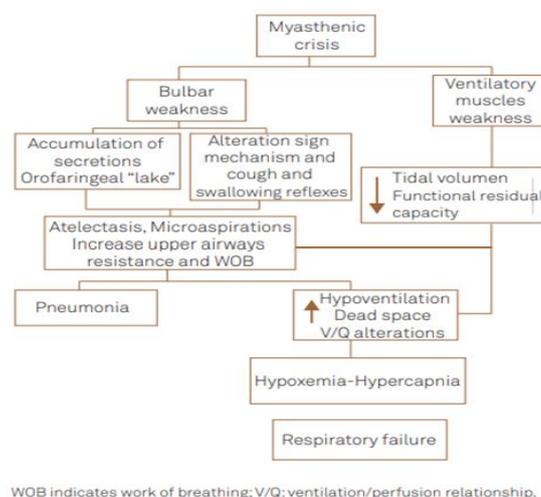
Gambar 1.

Patofisiologi Miastenia Gravis [12]

Antibodi AchR dapat ditemukan pada 70-90% pasien MG. Sedangkan 10% pasien MG menunjukkan bahwa terdapat antibodi untuk *Muscle-specific Tyrosine Kinase* (MuSK). MuSK merupakan protein yang berada di membran post-sinap yang berfungsi membentuk dan menjaga neuromuscular junction, namun patofisiologi mengenai bagaimana antibodi MuSK dapat menyebabkan MG masih belum diketahui [13]. Kelemahan otot yang terjadi pada AChR-MG juga akan mengganggu celah interkostal dan otot-otot bantu napas. Kelemahan pada otot bantu napas ini menandakan bahwa sudah ada kelemahan pernapasan yang signifikan. Gelisah yang disertai dengan

takikardia dan takipnea dapat menjadi tanda yang pertama kali muncul. Kelemahan pada otot pernapasan tidak mampu menjaga volume tidal agar adekuat sehingga pernapasan menjadi cepat dan dalam. Selain itu, penurunan kapasitas fungsi residu (KSF) paru juga akan menyebabkan atelektasis. Hal ini akan menyebabkan pasien mengalami peningkatan usaha napas atau hipoventilasi. Jika terus berlanjut, maka pasien akan mengalami hypoxemia dan hypercapnia [13].

Krisis kolinergik merupakan komplikasi yang juga dapat timbul pada pasien miastenia gravis. Perbedaan krisis miastenik dan krisis kolinergik terletak pada etiologinya. Krisis miastenik biasanya disebabkan oleh perburukan dari penyakit pasien, sedangkan krisis kolinergik biasanya diakibatkan oleh overdose obat AChEI (Acetylcholinesterase Inhibitors) yang diberikan pada pasien miastenia gravis [14].



Gambar 2.

Patofisiologi Krisis Meastenia [13]

AChEI bekerja dengan cara menghambat mekanisme kerja AChE (Acetylcholine Esterase). AChE berfungsi mendegradasi ACh dalam tubuh pasien. Dengan menghambat kerja AChE, maka akan meningkatkan kadar serta durasi kerja ACh di membran post-sinap otot. Namun, kondisi ACh yang berlebihan ini dapat menyebabkan krisis kolinergik. ACh yang berlebihan akan menyebabkan stimulasi berlebih pada reseptor muskarinik dan nikotinik. Stimulasi berlebih pada reseptor ini akan menyebabkan gejala seperti kelemahan otot,

bradikardi, pandangan kabur, mual, muntah, dll [15].

3.5 Manifestasi Klinis

Sebagian besar pasien dengan MC akan memiliki riwayat diagnosis datang dengan gawat darurat dalam krisis saat terjadi. Hampir semua bentuk stres, fisik atau emosional dapat memicu MC. Infeksi telah ditunjukkan menyebabkan >30% krisis MG, dengan infeksi saluran pernapasan menjadi yang paling umum. Aspirasi pneumonitis adalah penyebab paling umum kedua serta banyak pasien miastenia mengalami gangguan kekebalan tubuh (*immunocompromised*). Krisis miastenik juga dapat dipicu oleh sejumlah faktor penyebab lainnya, termasuk obat-obatan, kontrol yang buruk dari yang penyakit mendasarinya, kehamilan, pembedahan, peningkatan suhu tubuh yang akut, atau bahkan gangguan emosional [16].

Dalam kebanyakan kasus, krisis miastenik didahului oleh prodromal sindrom beberapa hari atau bahkan berminggu-minggu dengan yang baru atau gejala miastenia yang parah terutama kelemahan pernapasan [17].

Gejala khas krisis miastenik adalah: ptosis meningkat sepanjang hari, penglihatan ganda terutama di penghujung hari, kesulitan menelan, batuk setelah makan, kebocoran cairan dan makanan di hidung selama tindakan menelan, sinkop dan kegagalan suara selama pidato berkepanjangan, biasanya kelemahan servikal otot anterior, dengan head drop, bernapas dengan bantuan otot-otot pernapasan, ortopnea, sangat sering pneumonia karena aspirasi dan tanda-tanda sepsis karena penurunan ventilasi dan aspirasi

Pemeriksaan fisik dapat digunakan untuk mendiagnosis MC, menemukan pencetus krisis miastenik, dan membantu membedakan Myasthenia Gravis dari penyakit neuromuskular yang lain.

a. Pemeriksaan fungsi paru

Pemeriksaan paru pada pasien dengan krisis miastenik dapat bervariasi. Beberapa pasien dengan myasthenia gravis akan terlihat jelas distress dengan penggunaan otot aksesori, retraksi, suara paru abnormal, atau hipoksia. Namun, pemeriksaan di pasien krisis miastenik lainnya bisa lebih tidak jelas, membuat diagnosis gagal nafas lebih sulit. Pasien-pasien ini dapat

datang dalam keadaan "distres tenang," dengan suara paru-paru yang jelas yang berkurang di bagian basis dengan sedikit atau tanpa penggunaan otot aksesori. Penggunaan otot aksesori dapat tumpul atau tidak ada di fase akhir krisis miastenik karena pergerakan udara yang buruk dari kelemahan otot aksesori. Dokter harus berhati-hati terhadap laju pernapasan, kesulitan dengan fonasi, suara yang tenang, atau otot leher yang lemah, yang dapat menandakan distress atau gagal nafas [17]. Oksimetri nadi dan gas darah tidak berguna dalam mendiagnosis krisis miastenik karena tekanan parsial CO₂ (pCO₂) meningkat dan saturasi oksigen turun di fase akhir. Saturasi oksigen atau pCO₂ normal tidak mengeksklusi MC. Pengujian fungsi paru dan melakukan penilaian setiap 2 jam mungkin berguna jika pemeriksaan fisik tidak cukup [16].

b. Pemeriksaan neurologis

Pada evaluasi saraf kranial, pasien mungkin mengalami ptosis, baik unilateral atau bilateral. Pemeriksaan pupil harus normal, tetapi kelemahan otot ekstraokular unilateral atau bilateral juga sering terjadi. Otot wajah penderita bisa melemah. Pasien dengan *bulbar palsy* dapat menunjukkan gejala disfonia, disartria, atau disfagia. Hal ini dapat dievaluasi dengan mendengarkan pasien berbicara. Disfagia dapat diuji pada pasien yang tidak segera dilakukan intubasi dengan meminta pasien minum air. Tes kekuatan otot akan menunjukkan kelainan pada tungkai dan otot proksimal leher. Kelemahan otot fleksor dan ekstensor leher dapat dievaluasi dengan meminta pasien mengangkat dan menjaga kepalanya dari tempat tidur, atau jika duduk pertahankan posisi netral, tanpa menundukkan kepala. Sensasi dan refleks akan normal, dan pasien akan menunjukkan respons dan klonus Babinski yang normal [17]. Sebagian besar pasien MC tidak memerlukan intubasi segera, meskipun hampir 60% diintubasi beberapa jam hingga beberapa hari setelah masuk. Namun, jika status pernapasan pasien terlalu lemah untuk memungkinkan pemeriksaan neurologis menyeluruh, pemeriksaan neurologis cepat dapat membantu membedakan MC dari penyakit neuromuskular lainnya, seperti krisis kolinerjik, GBS, polimiositis, botulisme, penyakit neuron motorik, atau penyakit sumsum tulang belakang [16].

3.6 Diagnosis Krisis Miastenik

Tabel 1.
Diagnosis Krisis Miastenik

Anamnesis	<p>Pasien biasanya datang dengan keluhan pada mata yaitu penglihatan ganda (diplopia) dan kelopak mata sulit membuka (ptosis) yang menandakan adanya kelemahan muskulus ekstraokular. Keluhan mata relatif dirasakan lebih mengganggu daripada kelemahan otot lainnya. Pada tahap yang lebih parah, keluhan dapat disertai dengan kelemahan musculus di area fasial, cervical, serta meliputi 3 otot konstriktor faringeal yang akan memberikan keluhan disfagia.</p> <p>Pasien myastenia gravis yang telah mencapai tahap krisis myastenik juga disertai keluhan pernafasan dikarenakan telah mengenai muscoli respiratorik. Namun, kelemahan bersifat fluktuatif dan akan membaik dengan pemberian asetilkolinesterase inhibitor sebelumnya [18].</p>
Pemeriksaan Fisik	<p>Pada pemeriksaan neurologis dapat dijumpai ptosis dan diplopia pada pemeriksaan mata, paresis pada tangan dan kaki, disartria, dan disfagia.</p> <p>Beberapa pasien dengan myastenia gravis akan terlihat jelas distress dengan penggunaan otot aksesori, retraksi, suara paru abnormal, atau hipoksia [18]. Untuk membedakan ptosis yang disebabkan oleh MG dari penyebab lain adalah dengan <i>Ice Pack Test</i>. <i>Ice pack test</i> lebih sensitif dan spesifik daripada stimulasi saraf berulang dan dapat digunakan pada pasien dengan oftalmoparesis untuk membantu mendiagnosis MG. <i>Ice pack test</i> dilakukan dengan menempatkan kantong es di atas mata pasien yang terpengaruh dengan ptosis atau oftalmoparesis selama 2 menit dan menilai kembali. Jika ada perbaikan atau peningkatan 2 mm, tes dinilai positif [17]</p>
Penunjang	<p>Pada Uji Tensilon (<i>edrophonium chloride</i>), otot-otot yang lemah seperti misalnya kelopak mata yang memperlihatkan adanya ptosis akan segera membaik. Pada uji ini kelopak mata yang lemah harus diperhatikan dengan sangat seksama, karena efektivitas tensilon sangat singkat. Begitu juga pada uji Prostigmin dan Kinin, gejala-gejala seperti misalnya ptosis, strabismus atau kelemahan lain akibat miastenia gravis akan membaik [19].</p> <p>Pada pemeriksaan laboratorium, tes Anti-muscle-specific kinase (MuSK) antibodies menunjukkan hasil yang negatif pada 50% penderita, tes Anti striated muscle (anti-SM) antibody menunjukkan hasil yang positif pada 85% penderita, dan tes Anti-asetilkolin reseptor antibodi menunjukkan hasil yang positif pada 70%-95% penderita [19].</p> <p>Pada pemeriksaan elektrodiagnostik miastenia gravis dapat memperlihatkan defek pada transmisi neuro muscular. Dalam pemeriksaan elektrofisiologi pada miastenia gravis, stimulasi saraf berulang (RNS) menunjukkan respon penurunan yang signifikan (>9%) antara yang pertama dan keempat atau potensial aksi otot gabungan (CMAP) pada tingkat rendah (2-5 Hz) (Putra, 2019).</p>

3.7 Perbedaan Krisis Miastenik dengan Krisis Kolinergik

Asetilkolinesterase inhibitor (AChEI) digunakan untuk tatalaksana krisis myastenik. Asetilkolinesterase inhibitor bekerja sebagai blokade kompetitif untuk enzim asetilkolinesterase dalam matriks ekstraseluler dari membran *endplate* otot pascasinaps yang terlipat. Hasil dari tindakan ini adalah penguraian asetilkolin (ACh) menjadi kolin dan asetat, metabolit tidak aktif dari ACh. Piridostigmin, yang tersedia dalam tablet 60 mg, adalah salah

satu obat yang paling umum digunakan, yang mulai bekerja 30 menit setelah pemberian oral dan durasi aksi sekitar 3-6 jam [14].

Asetilkolinesterase inhibitor menginduksi efek kolinergik yang merugikan sesuai pada sinapsis muskarinik dan nikotik, seperti hipermotilitas saluran pencernaan (misalnya, sakit perut, diare, dll.), hipersalivasi dan hipersekresi pernapasan, hiperhidrosis, dan bradikardia atau aritmia. Pengobatan AChEI yang berlebihan dapat menimbulkan krisis kolinergik yang serius (misalnya, kegagalan pernapasan), yang diakibatkan oleh aktivitas

transmisi neuromuskular yang berlebihan oleh ACh yang berlebihan. Krisis kolinergik jarang terjadi karena sebagian besar pedoman menyarankan untuk menghentikan AChEIs ketika periode krisis terjadi, tetapi krisis kolinergik masih merupakan evaluasi penting pasien dalam krisis miastenik dalam menerima pengobatan AchEIs [14].

Jika pasien dengan miastenia gravis yang diketahui mengalami gangguan pernapasan distres dengan gejala neurologis, diagnosis kemungkinan besar mengarah ke krisis miastenik. Sebuah studi retrospektif 11 tahun mengevaluasi pasien dengan krisis miastenik tidak menemukan kasus krisis kolinergik. Seorang pasien dengan krisis kolinergik jauh lebih mungkin untuk mengalami paparan toksik organofosfat daripada overdosis terhadap piridostigmin. Sementara krisis kolinergik dan krisis miastenik menunjukkan kegagalan pernapasan dan kelemahan otot, pemeriksaan fisik dapat membedakan kedua diagnosis ini [17].

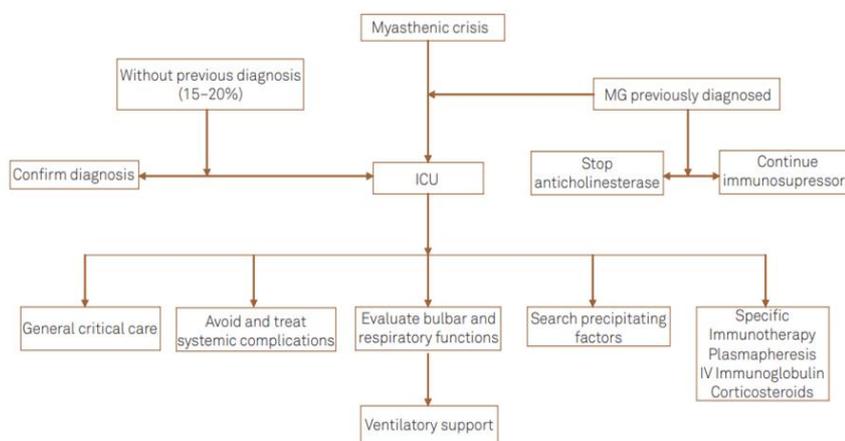
Krisis kolinergik muncul dengan fasikulasi otot dan gejala otonom, seperti bradikardia, miosis, diare, mual, muntah, diaforesis, dan air mata. Ada atau tidak adanya sekresi mungkin tidak berguna secara diagnostik. Sementara peningkatan sekresi adalah lebih sering ditemukan pada krisis kolinergik, sekresi saliva dari pasien dengan krisis miastenik yang tidak bisa menelan karena kelemahan bulbar dapat menyebabkan linglung pada pasien [17].

	Crisis	
	Myasthenia	Cholinergic
Focal or generalized muscle weakness	+	+
Respiratory difficulty or failure	+	+
Cholinergic symptoms and signs		
Diarrhea	-	+/-
Urinary Incontinentia	-	+/-
Miosis	-	+/-
Bronchospasm/Bronchorrhea	+/-	+/+
Bradycardia	-	+/-
Emesis	-	+/-
Salivation	-	+/-
Lacrimation	-	+/-
AChEIs Test	+	-

Gambar 3.
Perbedaan Krisis Miastenik dengan Krisis Kolinergik [14].

3.8 Tatalaksana

Manajemen krisis miastenik harus dilaksanakan langkah demi langkah, berurutan, dan mengikuti protokol multidisiplin. Pengenalan yang cepat dari kelumpuhan pernapasan yang akan terjadi adalah kunci keberhasilan manajemen [13].



Gambar 4.
Algoritma Untuk Manajemen Krisis Miastenik [13].

1. Intubasi dan ventilator mekanik
- Suport pernafasan sangat penting pada penanganan krisis miastenik. 2 per 3 sampai 90%

penderita krisis memerlukan intubasi dan ventilator mekanik. Lebih dari 20% memerlukan intubasi selama evaluasi di ruang IGD dan hampir 60% diintubasi setelah masuk ke ICU. Intubasi elektif pada pasien menuju gagal napas lebih banyak dilakukan dari pada intubasi emergency. Ketika sudah terintubasi, pasien harus menggunakan ventilator dengan modus Assisted Ventilator, dengan tidal volume 8–10 mL/kg BB ideal dan Pressure Support 8–15 cmH₂O untuk mencegah terjadinya atelektasis dan meminimalisir work of breathing. Tingkatan kebutuhan support tergantung dengan keadaan pasien [18].

2. Bronkodilator

Bronkodilator dapat bermanfaat dalam mempertahankan patensi jalan napas dan mengatasi bronkospasme. Ipratropium bromide inhalasi menjadi pilihan karena aman dan dapat mengurangi sekresi bronkial. Terbutaline, agonis adrenergik β_2 , merupakan terapi tambahan yang efektif, meskipun konfirmasi dengan uji coba yang lebih besar akan diperlukan [19].

3. Nutrisi

Nutrisi yang cukup, penting untuk menghindari keseimbangan energi negatif dan memburuknya kekuatan otot. Semua pasien harus menerima dukungan nutrisi yang memadai (25-35 kalori/kg) melalui rute enteral bila memungkinkan [19].

4. Ventilasi Noninvasif

Ventilasi noninvasif (NIV) dapat digunakan untuk mencegah intubasi atau reintubasi pada pasien krisis miastenik. Dengan mode Bilevel Positive Airway Pressure (BiPAP), tekanan positif diberikan pada kedua fase respirasi menambah airflow, meringankan work of breathing selama inspirasi dan mencegah kolaps airway dan atelektasis selama ekspirasi [4].

5. Menghentikan obat antikolinesterase

Terapi antikolinesterase harus dihentikan sementara segera setelah mendapat dukungan ventilasi mekanis karena tidak diperlukan dalam situasi ini dan dapat menyulitkan manajemen paru. Selain itu, penggunaan obat ini secara terus-menerus dapat meningkatkan krisis kolinergik [19]. Untuk membedakan krisis miastenik dengan krisis kolinergik dapat dilakukan tes tensilon (edrophonium) [20]. Pasien dengan krisis kolinergik dapat berespon pada tes edrophonium dengan meningkatkan sekresi air liur dan sekresi bronkopulmoner, diaforesis, dan peningkatan motilitas lambung.

Meskipun kasus ini jarang, asetilkolinesterase inhibitor harus segera diturunkan atau diberhentikan untuk mencegah sekret paru yang berlebihan pada setting gagal napas [19].

6. Imunoterapi

Perawatan imunomodulator dianggap sebagai standar perawatan untuk pasien dengan krisis miastenik. Imunoterapi spesifik terdiri dari pertukaran plasma (PE), imunoabsorpsi (IA), dan IVIg manusia. Ketiga hal tersebut memperlihatkan efektivitas yang serupa, sehingga pemilihan penanganan dapat dipilih berdasarkan ketersediaan, efek samping, biaya, pengalaman, dan profil pasien [19].

3.9 Komplikasi

Komplikasi dari krisis miastenik kebanyakan terjadi pada manajemen dari krisis miastenik tersebut. Demam merupakan komplikasi yang paling umum terjadi pada pasien dengan krisis miastenik. Komplikasi infeksi lainnya seperti pneumonia, bronkitis, infeksi saluran kemih, Clostridium difficile colitis, bakteremia, dan sepsis juga sering terjadi pada pasien dengan krisis miastenik. Selain itu, pasien yang dirujuk dengan krisis miastenik lebih besar kemungkinan mengidap sepsis, deep vein thrombosis, dan komplikasi jantung seperti CHF, infark miokard akut, aritmia, dan henti jantung jika dibandingkan dengan pasien yang dirujuk dengan MG-non krisis (Wendell and Levine 2011).

4. KESIMPULAN

Miastenia Gravis (MG) merupakan suatu penyakit autoimun yang menyerang transmisi pada neuromuscular junction yang menyebabkan kelemahan pada otot, dari semua pasien penderita miastenia gravis sekitar 15-20% diantaranya pernah mengalami krisis miastenik sekali dalam seumur hidup, dimana perempuan dua kali lebih besar beresiko mengalami miastenia gravis dibandingkan laki-laki. Sebagian besar pasien dengan MG akan memiliki riwayat diagnosis datang dengan gawat darurat dalam krisis saat terjadi. Hampir semua bentuk stres, fisik atau emosional dapat memicu MG. Manajemen krisis miastenik harus dilaksanakan langkah demi langkah, berurutan, dan mengikuti protokol multidisiplin.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fendy Dwimartyono, "Nyeri Neuropatik Pada Penderita Myasthenia Gravis," *Green Med. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–127, 2019.
- [2] L. Dresser, R. Wlodarski, K. Rezania, and B. Soliven, "Myasthenia gravis: Epidemiology, pathophysiology and clinical manifestations," *J. Clin. Med.*, vol. 10, no. 11, 2021.
- [3] R. Mantegazza, F. Vanoli, R. Frangiamore, and P. Cavalcante, "Complement Inhibition for the Treatment of Myasthenia Gravis," *ImmunoTargets Ther.*, vol. Volume 9, pp. 317–331, 2020.
- [4] R. F. Nadeak and T. Eka, "Management of myasthenic crisis," *Dep. Anesthesiol. dan Ter. Intensif Fak. Kedokt. Univ. Padjajaran*, vol. 28, no. 4, pp. 805–814, 2018.
- [5] S. Sathasivam, "Diagnosis and management of myasthenia gravis," *Prog. Neurol. Psychiatry*, vol. 18, no. 1, pp. 6–14, 2014.
- [6] Harkitasari S., "Diagnosis dan terapi miasthenia gravis pada anak," *Cermin Dunia Kedokt [Internet]*, vol. 42(3), no. 181–5, 2015.
- [7] T. Setyawati, R. W. Sujud, and I. Indriasari, "Tata laksana ICU Krisis Miasthenia pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Penyulit Ventilator Associated Pneumonia (VAP)," *J. Anestesi Perioper.*, vol. 8, no. 2, pp. 131–140, 2020.
- [8] F. Liu, Q. Wang, and X. Chen, "Myasthenic crisis treated in a Chinese neurological intensive care unit: Clinical features, mortality, outcomes, and predictors of survival," *BMC Neurol.*, vol. 19, no. 1, pp. 1–9, 2019.
- [9] A. Jayam Truth, A. Dabi, N. Solieman, M. Kurukumbi, and J. Kalyanam, "Myasthenia gravis: A review," *Autoimmune Dis.*, vol. 1, no. 1, 2012.
- [10] M. Nel, N. Mulder, T. A. Europa, and J. M. Heckmann, "Using whole genome sequencing in an African subphenotype of myasthenia gravis to generate a pathogenetic hypothesis," *Front. Genet.*, vol. 10, no. MAR, pp. 1–11, 2019.
- [11] Y. S. Wong *et al.*, "Clinical profile and outcome of myasthenic crisis in central Taiwan," *Acta Neurol. Taiwan.*, vol. 25, no. 4, pp. 129–135, 2016.
- [12] R. J. Ludwig *et al.*, "Mechanisms of autoantibody-induced pathology," *Front. Immunol.*, vol. 8, no. MAY, 2017.
- [13] D. A. Godoy, L. J. V. de Mello, L. Masotti, and M. Di Napoli, "The myasthenic patient in crisis: An update of the management in Neurointensive care unit," *Arq. Neuropsiquiatr.*, vol. 71, no. 9 A, pp. 627–639, 2013.
- [14] L. T. Harjana and H. Hardiono, "Myasthenia Crisis Vs Cholinergic Crisis: Challenges in Crisis Management Without Plasmapheresis or Intravenous Immunoglobulin (IVIg)," *Indones. J. Anesthesiol. Reanim.*, vol. 2, no. 2, p. 53, 2020.
- [15] A. A and N. Kondamudi, "Cholinergic Crisis.," *Dict Rheumatol [Internet]*, vol. 41, no. 41.
- [16] M. Schroeter, G. Thaysen, and J. Kaiser, "Myasthenia gravis - Exacerbation and Crisis," *Aktuelle Neurol.*, vol. 45, no. 4, pp. 271–277, 2018.
- [17] J. Roper, M. E. Fleming, B. Long, and A. Koyfman, "Myasthenia Gravis and Crisis: Evaluation and Management in the Emergency Department," *J. Emerg. Med.*, vol. 53, no. 6, pp. 843–853, Dec. 2017.
- [18] R. Mantegazza, S. Bonanno, G. Camera, and C. Antozzi, "Current and emerging therapies for the treatment of myasthenia gravis," *Neuropsychiatr. Dis. Treat.*, vol. 7, no. 1, pp. 151–160, 2011.
- [19] K. A. H. Putra, "Manajemen Pasien Miasthenia Gravis (Krisis Miasthenia) di ICU," pp. 3–13, 2019.
- [20] N. E. Gilhus and J. J. Verschuuren, "Myasthenia gravis: subgroup classification and therapeutic strategies," *Lancet Neurol.*, vol. 14, no. 10, pp. 1023–1036, Oct. 2015.

Carpal Tunnel Syndrome

Dimas Zul Fariqhan^{1)*}, Ahmad Taufik²⁾
Email: dimasariqhan99@gmail.com

^{1,2)} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Indonesia

ABSTRAK

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) adalah sekumpulan gejala yang disebabkan oleh penekanan nervus medianus pada flexor retinaculum (ligamen carpal transversum) pada pergelangan tangan yang menimbulkan gejala seperti nyeri, rasa baal (paralisis) dan kesemutan (parasthesia) pada tangan serta berkurangnya kekuatan cengkraman pada tangan yang terkena. Menurut laporan, insidensi CTS per tahun yakni sebanyak 276:100.000. Kejadian CTS lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pria, dengan prevalensi pada wanita mencapai 9,2% dan 6% pada pria, wanita berumur 40-60 tahun memiliki resiko yang tinggi untuk terkena sindrom ini. Adapun tatalaksana yang dapat dilakukan yaitu tatalaksana konservatif, tatalaksana medikamentosa, serta tatalaksana pembedahan. Terapi pembedahan memiliki tingkat kesuksesan lebih dari 90% dan resiko komplikasi yang rendah. Ada beberapa teknik insisi yang digunakan yaitu OCTR, mini-OCTR dan ECTR. Pembedahan dilakukan dengan cara melepaskan Ligamentum Karpal Transversal (TCL) secara membujur untuk mengurangi tekanan dalam carpal tunnel dan mendekomresi saraf median.

Kata kunci: insidensi, nervus medianus, sindrom lorong kapal, terapi

ABSTRACT

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a spectrum of symptoms that caused by the pressure of flexor retinaculum (transverse carpal ligament) to the median nerve at the metarpal area which cause paralysis, parasthesia, and weakness to the area affected. Based on reports, the incidence ratio of CTS per year is 276:100.000. CTS affects male more than the female counterparts, with the prevalence of female and male 9.2% and 6%, respectively. Women in age of 40 - 60 have risks to develop this syndrome. Therapy to be used to treat this condition includes conservative therapy, medication, and surgery. Surgery has efficacy of more than 90% with low risk of developing complication. Incision technique to be used in the surgery consists of OCTR, mini-OCTR, and ECTR. Surgery can be done by releasing transverse carpal ligament (TCL) horizontally to decrease the pressure buildup in the carpal tunnel and to decompress the median nerve.

Keywords: carpal tunnel syndrome, incidence, the median nerve, therapy

1. LATAR BELAKANG

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan sekumpulan gejala yang diakibatkan oleh penekanan nervus medianus pada flexor retinaculum (ligamen carpal transversum) pada pergelangan tangan. Gejala utama yang sering diakibatkan berupa rasa kesemutan atau parasthesia pada jari I dan jari-jari radial, gatal dan nyeri pada sisi anterior telapak tangan serta berkurangnya *Range of Motion* (ROM).

CTS merupakan neuropati kompresif yang paling sering terjadi dengan prevalensi 1 dari 25

orang. Wanita berumur 40-60 tahun memiliki resiko yang tinggi untuk terkena sindrom ini. Sebagai pertimbangan diagnosis, data-data yang diambil dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan elektrodianostik dapat digunakan untuk penegakkan diagnosis. Tanda-tanda klinis objektif yang dapat menjadi pertimbangan dalam diagnosis berupa penurunan sensitivitas dan fungsi motorik, tes Tinel dan Phallen positif. Pemeriksaan lanjutan menggunakan MRI dan ultrasonografi dapat membantu dalam diagnosis CTS [1]. Terapi konservatif untuk CTS dengan

derajat ringan sampai sedang berupa pemberian kortikosteroid dan pemasangan splint. Apabila gejala tidak berkurang untuk empat sampai enam bulan, terapi dengan pembedahan dapat dipertimbangkan [2,3].

2. ISI

2.1 Definisi

Carpal tunnel syndrome pertama kali dijelaskan oleh Paget pada tahun 1854. *Carpal tunnel sindrom* kondisi umum pada saraf perifer yang menyebabkan rasa sakit, mati rasa, kesemutan, dan kelemahan pada tangan dan pergelangan tangan [4]. Hal tersebut terjadi ketika adanya peningkatan tekanan di dalam ruangan pergelangan tangan yang menampung tendon dan saraf. Ketika tekanan meningkat, maka akan menekan saraf yang disebut saraf median. Saraf ini menginervasi ibu jari, telunjuk, jari tengah, dan setengah dari jari manis, sehingga manifestasi klinis akan terlihat pada bagian-bagian tersebut [5]. Kondisi ini bisa bersifat akut dan kronis, tetapi kondisi kronis lebih umum ditemukan [6]. Faktor risiko untuk CTS yaitu obesitas, aktivitas pergelangan tangan yang monoton, kehamilan, keturunan genetik, dan peradangan rheumatoid [5].

2.2 Etiologi

Penyebab pasti terjadinya penyakit *Carpal Tunnel syndrome* bersifat idiopatik. *Carpal Tunnel Syndrome* berkorelasi dengan keadaan terkompresinya Nervus medianus sewaktu melalui kanal di bawah ligamentum fleksorum transversum di daerah artikulasi radiokarpalis. Faktor risiko sistemik yang menyebabkan nervus medianus terkompresi antara lain keturunan, obesitas, kehamilan, diabetes melitus, hipotiroid, dan rematoid arthritis, leukemia, dan hipotiroidisme. Sedangkan penyebab lainnya seperti, tumor jinak (seperti ganglion, lipoma, hemangioma), inflamasi (histoplasma fungal infection, tynosynovitis), dan kelainan vaskuler [7].

2.3 Epidemiologi

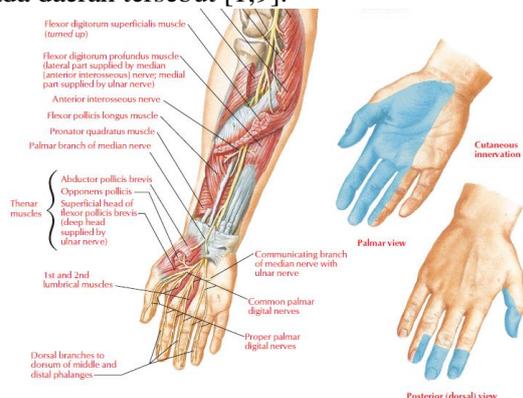
CTS adalah penyakit neuropati tidak terduga yang paling sering terjadi. Secara global, pada populasi di seluruh dunia diperkirakan insiden CTS sekitar 3,8%. satu dari setiap lima subjek yang mengeluhkan gejala seperti nyeri, rasa baal (paralisis) dan kesemutan (parastesia)

pada tangan dianggap sebagai CTS berdasarkan pemeriksaan klinis dan uji elektrofisiologi. Menurut laporan, insidensi CTS per tahun yakni sebanyak 276:100.000. Tingkat prevalensi pada wanita mencapai 9,2% dan 6% pada pria. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa kejadian CTS lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pria. Pada umumnya, CTS kerap terjadi di rentang usia 40-60 tahun, namun tidak dipungkiri bahwa CTS dapat terjadi juga pada semua kelompok usia [4].

Prevalensi CTS di Inggris sekitar 7-16% yang dimana prevalensi ini jauh lebih tinggi dibandingkan Amerika Serikat yakni sekitar 5%. Sebanyak 73% dari seluruh pekerja di industri pengolahan ikan luar negeri dilaporkan menderita CTS. Prevalensi CTS pada pasien diabetes tanpa dan dengan neuropati diabetik masing-masing 14% dan 30%, sedangkan prevalensi CTS selama kehamilan telah dilaporkan sekitar 2%. Prevalensi CTS pada populasi umum di Indonesia belum ditemukan, namun berdasarkan studi yang dilakukan di Denpasar terhadap pekerja industri garmen prevalensi kejadian CTS mencapai 79,2% [8].

2.4 Anatomi

CTS diakibatkan oleh kompresi nervus medianus pada kanal di bawah ligamentum fleksorum transversum di daerah artikulasi radiokarpalis. Kanal ini terbentuk dari sembilan tendon flexor dan nervus medianus yang melalui kanal tersebut pada linea medialisnya. Nervus ini menginervasi sebagian besar daerah palmar digiti pertama sampai pertengahan digiti keempat (**Gambar 1**), sehingga kompresi pada nervus medianus menyebabkan sensasi kebas pada daerah tersebut [1,9].

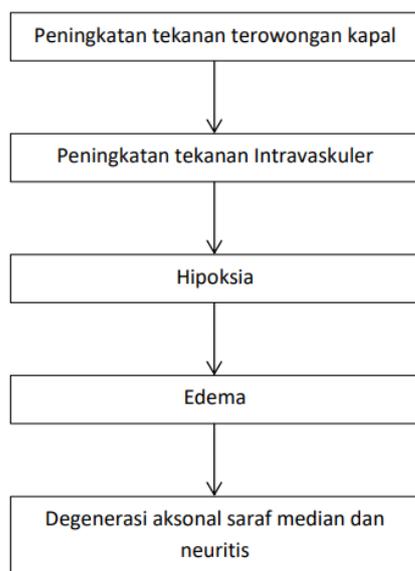


Gambar 1.

Letak dan daerah inervasi n. medianus [9].

Terowongan karpal terbentuk oleh tulang-tulang karpal, atapnya adalah retinakulum fleksor yang berserat namun kaku. Terowongan karpal diisi oleh saraf median dan sembilan tendon fleksor yaitu tendon fleksor policis longus, empat tendon fleksor digitorum superficialis dan empat tendon digitorum profundus. Saraf median cabang sensorik mempersarafi ibu jari, telunjuk, jari tengah dan setengah radial jari manis, itulah yang menyebabkan gejala CTS dirasakan pada jari-jari ini [4,6]. Cabang kutaneus palmar dari saraf medianus rata-rata berada 6 cm proksimal dari ligamen karpal transversal dan mempersarafi kulit kutaneus telapak tangan [4].

2.5 Patofisiologi



Gambar 2.
Alur Patofisiologi CTS

Patofisiologi Carpal Tunnel Syndrome (CTS) terjadi akibat peningkatan tekanan di terowongan karpal, dan kerusakan iskemik pada saraf median di dalam terowongan karpal. Mengenai peningkatan tekanan, tekanan normal di terowongan karpal bervariasi antara 2 mmHg dan 10 mmHg. Di terowongan karpal, perubahan posisi pergelangan tangan dapat mengakibatkan perubahan dalam tekanan cairan. Dengan demikian, gerakan ekstensi meningkatkan tekanan hingga lebih dari sepuluh kali lipat dari tingkat awalnya, sementara fleksi pergelangan tangan menyebabkan peningkatan tekanan delapan kali. Akibatnya, gerakan

berulang di pergelangan tangan menjadi faktor risiko yang signifikan untuk kejadian CTS [10].

Tekanan yang berulang-ulang dan dalam waktu yang lama akan mengakibatkan peningkatan tekanan intravaskuler menyebabkan aliran darah vena intravaskuler melambat. Hal ini akan mengganggu nutrisi intravaskuler kemudian diikuti oleh iskemia yang akan merusak endotel. Kerusakan ini mengakibatkan kebocoran protein sehingga terjadi edema epineural. Peningkatan tekanan intravaskuler ini menyebabkan keadaan iskemik semakin berat sehingga dapat terjadi gangguan aliran darah kemudian terjadi vasodilatasi. Vasodilatasi ini akan menyebabkan edema sehingga sawar darah-saraf terganggu sehingga berakibat terjadi degenerasi aksonal saraf median dan neuritis [10].

2.6 Manifestasi Klinis

Gejala dari CTS dapat berupa nyeri, parestesia dan mati rasa pada distribusi distal saraf medianus yang meliputi ibu jari, telunjuk, jari tengah dan setengah radial jari manis serta berkurangnya kekuatan cengkraman pada tangan yang terkena. Nyeri yang dirasakan bersifat seperti terbakar, ditusuk-tusuk, atau baal [4,11,12]. Parestesia dan nyeri biasanya lebih banyak dirasakan pada tahap awal perjalanan CTS, karena serat sensorik lebih rentan terhadap kompresi dari pada serat motorik. Pada kasus yang lebih parah dan serat motorik terpengaruh, pasien dapat mengalami kesulitan memegang benda, membuka stoples, atau mengancingkan baju [11]. Pasien yang menderita CTS juga sering mengeluhkan perasaan subjektif pembengkakan di tangan atau pergelangan tangannya, namun tidak terlihat adanya pembengkakan [4].

Gejala cenderung memburuk pada malam hari dan pada siang hari kekakuan dirasakan saat melakukan aktivitas yang membutuhkan fleksi pergelangan tangan atau elevasi tangan seperti mengemudi atau memegang telepon untuk waktu yang lama [4,10]. Pasien mengeluhkan harus mengerjakan-gerakan lengan, menggantungkan lengan di sisi tempat tidur atau menjentikkan pergelangan tangan untuk mengurangi keluhan yang dirasakan [4,12]. CTS dapat diklasifikasikan menjadi tiga tahap berdasarkan tanda dan gejala [4]. :

Tahap 1: Di malam hari pasien sering terbangun dengan sensasi tangan bengkak dan mati rasa. Mereka melaporkan rasa sakit yang parah, menjalar dari pergelangan tangan ke bahu dan kesemutan yang mengganggu di tangan dan jari mereka (brachialgia paraesthetica nocturna). Gemetar tangan (tanda film) menghidupkan kembali gejalanya. Sensasi kekakuan tangan biasanya berlanjut di pagi hari.

Tahap 2: Pada siang hari kebanyakan gejala yang muncul adalah ketika pasien tetap dalam posisi yang sama untuk waktu yang lama atau melakukan gerakan berulang dengan tangan dan pergelangan tangan mereka. Ketika defisit motorik terjadi, pasien mengeluhkan bahwa benda yang dipegang sering terjatuh dari tangan karena tidak dapat merasakan jari-jarinya lagi.

Tahap 3: Tahap akhir adalah atrofi (pengurangan) eminensia tenar dan saraf medianus biasanya merespons dekompresi bedah dengan buruk. Gejala sensorik dapat berkurang pada fase ini. Terjadi nyeri pada eminensia tenar disertai dengan kompresi berat, kelemahan dan atrofi abduktor pollicis brevis dan opponens pollicis.

2.7 Penegakan Diagnosis

2.7.1 Pemeriksaan Fisik.

Pada pemeriksaan fisik dapat dilihat tanda-tanda seperti abrasi dan atau ekimosis pada pergelangan tangan pasien, hal tersebut mengindikasikan telah terjadi kerusakan jaringan setempat yang berisiko mengakibatkan kerusakan pada nervus medianus. Terdapat beberapa pemeriksaan fisik untuk mendiagnosis CTS. Pemeriksaan yang biasanya dilakukan yakni berupa pemeriksaan Tinel's sign atau yang diketahui juga sebagai Hoffman Tinel Sign ; Phalen's test (maneuver); Flick's sign dan Thenar atrofi (wasting) [1].

Prosedur pemeriksaan Tinel's sign berupa mengetuk jari pemeriksa atau melakukan perkusi pada bagian pergelangan tangan pasien dan disepanjang distribusi nervus medianus yakni dari ujung jari telunjuk hingga ke siku dengan posisi tangan dorso fleksi. Pemeriksaan ini memiliki tingkat sensitivitas 36-50 % dan spesifitas 77%. Pemeriksaan ini dikatakan positif apabila pasien merasakan nyeri atau parastesia pada bagian yang diinervasi oleh nervus medianus yaitu, ibu jari, jari telunjuk, jari tengah dan sebagian dari jari manis [1].



Gambar 3.
Pemeriksaan Tinel Sign [13].

Pada Phalen's maneuver pasien diminta untuk memfleksikan pergelangan tangan dengan arah 90 derajat. Pergelangan tangan kanan dan kiri bagian dorsal atau belakang pasien disatukan, kemudian jari-jari tangan dihadapkan ke bawah. Posisi ini dipertahankan selama 60 detik. Sama halnya dengan Tinel's sign, pemeriksaan ini dikatakan positif apabila pasien merasakan nyeri atau parastesia pada jari yang diinervasi oleh nervus medianus. Pemeriksaan ini memiliki tingkat sensitivitas lebih tinggi dibandingkan dengan Tinel's sign yakni 57-68 % dan spesifitas 58-73% [14].



Gambar 4.
Phalen maneuver [13].

Prosedur pemeriksaan Flick's sign dengan meminta pasien mengibaskan tangan atau menggerakkan jari-jari tangannya. Pemeriksaan ini memiliki tingkat sensitivitas 93 % dan spesifitas 96 %. Pemeriksaan ini dikatakan positif apabila keluhan yang dirasakan pasien berkurang. Pemeriksaan Thenar atrofi atau wasting memiliki tingkat sensitivitas 12-16 % dan spesifitas 90-94%. Pemeriksaan ini dilakukan dengan cara inspeksi dan palpasi otot-otot thenar. Pada otot thenar yang atrofi didapatkan depresi kontur pada dasar ibu jari

atau tidak terlihat bulging otot seperti pada normalnya [1,14].

2.7.2 Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan Ultrasonografi.

Pemeriksaan ini sudah dilakukan sebagai salah satu bentuk penunjang diagnosis dari CTS yang disebabkan baik dari penebalan atau penipisan nervus medianus dan abnormalitas dari fleksor retinakulum. Pemeriksaan ini memiliki tingkat sensitivitas 64,7%. Sensitivitas ini dapat meningkat menjadi 76,5% apabila pemeriksaan ultrasonografi ini digabung dengan pemeriksaan elektrodiagnosis studies (EDS). Keuntungan yang dimiliki pemeriksaan ini dibandingkan pemeriksaan yang lainnya adalah berupa harga yang relative murah, pemeriksaan non-invasif, kenyamanan pasien, dan biasa digunakan untuk mengevaluasi lesi massa, tendinopati, dan tenosynovitis [4].

2. Pemeriksaan Electrodiagnostic Studies (EDS).

Sebagai pemeriksaan diagnostic untuk CTS, pemeriksaan ini memiliki tingkat sensitivitas 56-85% dan spesifisitas 94-99%. satu hingga tiga pasien dengan CTS yang ringan memungkinkan memiliki hasil pemeriksaan yang normal. Karena itu, studi ini sebagai cadangan untuk mengkonfirmasi CTS dalam kasus atipikal dan atau mengeksklusi etiologi yang lainnya. Studi elektrodiagnostik dapat mengeksklusi kondisi lain, seperti polineuropati dan radikulopati, dan mengukur tingkat keparahan CTS. Studi elektrodiagnostik harus diperoleh sebelum operasi untuk mengkonfirmasi diagnosis dan memperkirakan prognosis karena pasien dengan CTS yang lebih parah, memiliki prognosis lebih kecil untuk sembuh total pascaoperasi. Studi konduksi saraf berulang yang menunjukkan perbaikan dapat membantu meyakinkan pasien-pasien dengan CTS. Pemeriksaan EDS meliputi nerve conduction studies (NCS) dan elektromiografi [14].

3. Pemeriksaan NCS.

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengkonfirmasi CTS dengan mendeteksi gangguan konduksi saraf median di terowongan karpal atau carpal tunnel [14]. Pemeriksaan ini bersifat objektif dengan memberikan informasi terkait fisiologis nervus medianus dan jalur-jalur inervasinya. Prosedur pemeriksaan ini ialah dengan membandingkan latensi dan amplitudo segmen saraf median yang melintasi terowongan karpal ke segmen saraf lain yang tidak melalui

terowongan karpal, seperti saraf radial atau ulnar. Saraf dirangsang oleh listrik transkutan, yang menginduksi potensial aksi di saraf. Elektroda perekam, ditempatkan baik distal atau proksimal, yang kemudian mendeteksi gelombang depolarisasi saat melewati elektroda permukaan. Rangkaian pemeriksaan NCS meliputi: Skala CTS Diagnostik, Skala Keparahan Gejala (SSS) dan Skala Fungsional (FS), diagram tangan Katz, dan tes elevasi Tangan [4].

4. Pemeriksaan Elektromiografi.

Pemeriksaan ini menilai perubahan patologis pada otot yang dipersarafi oleh saraf median, contohnya otot abduktor polisis brevis [11].

2.8 Tatalaksana

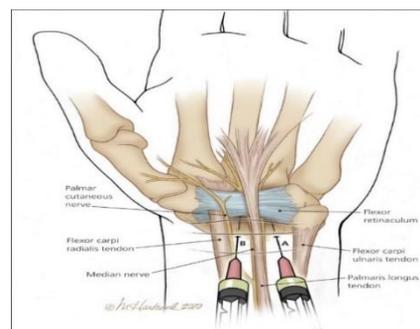
Jika *carpal tunnel syndrome* (CTS) diidentifikasi dini, dianjurkan untuk dilakukan tatalaksana konservatif.

1. Terapi okupasional dan fisik.

Pada pasien dengan gejala CTS ringan, perubahan kebiasaan yang dapat memperberat gejala carpal tunnel syndrome sangat dianjurkan. Perubahan kebiasaan seperti: merubah ergonomic tangan saat menggunakan keyboard agar meminimalisir gerakan fleksi, ekstensi, abduksi, dan aduksi saat mengetik; pengurangan aktifitas repetitive; penggunaan wrist splint saat tidur; dan pemberian obat NSAID dalam rentang waktu singkat [5].

2. Tatalaksana medikamentosa.

Pemberian steroid secara injeksi ke dalam carpal tunnel dilakukan jika tatalaksana konservatif gagal. Pemberian injeksi steroid efektif jika terdapat kontraindikasi pembedahan, seperti saat hamil. pemberian injeksi kortikosteroid lokal juga efektif untuk menunda tindakan pembedahan. Adapun teknik pemberian injeksi kortikosteroid dapat dilihat pada gambar berikut [5].



Gambar 5.

Lokasi injeksi kortikosteroid [14].

- a. Pemberian injeksi kortikosteroid dilakukan pada posisi pasien duduk, dengan lengan posisi supinasi dan pergelangan tangan sedikit ekstensi.
- b. Identifikasi lokasi injeksi medial dari tendon palmaris longus atau ditengah antara tendon Palmaris Longus dan tendon Flexor Carpi Ulnaris, dan 1 cm proksimal dari batas pergelangan tangan distal.
- c. Tindakan aseptik lokasi menggunakan chlorhexidine atau povidone iodine.
- d. Menggunakan jarum steril ukuran 25-gauge, injeksi 1mL dari 10-mg-per-mL Triamcinolone Acetonide dan 1mL Lidocaine 1% tanpa epinefrin.
- e. Arahkan jarum pada 45° dari permukaan, dorong masuk jarum sampai ujung jarum berada di bawah Flexor Retinaculum.
- f. Melakukan injeksi secara perlahan, jika pasien merasa sakit seperti terkena sengatan atau parestesia, stop injeksi dan ubah arah jarum ke medial.

3. Tatalaksana pembedahan

Pasien yang tidak berespon positif terhadap tatalaksana konservatif dan memiliki CTS parah dari observasi electrophysiologicharus mempertimbangkan tindakan pembedahan. Tindakan *Carpal Tunnel Release* (CTR) merupakan tindakan bedah minor dimana dilakukan insisi pada *Transverse Carpal Ligamen* atau *Flexor Retinaculum*, menyebabkan pembukaan dan penambahan ruang pada carpal tunnel dan mengurangi penekanan pada *nervus medianus*. Ada beberapa Teknik pembedahan CTR, namun semua Teknik tindakan CTR melibatkan insisi pada *Transverse Carpal Ligament* [2].

Terapi pembedahan memiliki tingkat kesuksesan lebih dari 90% dan resiko komplikasi yang rendah [5]. Tindakan pembedahan CTR merupakan tatalaksana *Gold Standard* untuk penanganan kasus CTR parah. Ada beberapa Teknik CTR, yaitu: *Open Carpal Tunnel Release* (OCTR), *mini-OCTR*, dan *Endoscopic Carpal Tunnel Release* (ECTR) [2].

Pembedahan OCTR dilakukan dengan membuat insisi pada bagian atas pergelangan tangan sebesar 2 inci, lalu melakukan insisi pada

Transverse Carpal Ligament. Pada pembedahan mini-OCTR, insisi pada kulit dan otot pergelangan tangan dilakukan seminimal mungkin yang bertujuan untuk mengurangi rasa sakit post-operatif, sekaligus meningkatkan kosmetik dengan mengurangi bekas luka insisi [2].



Gambar 7.

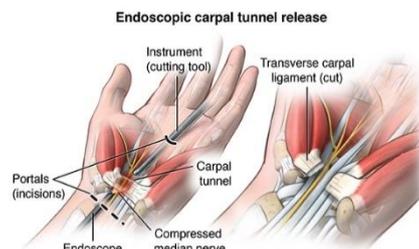
Insisi pergelangan tangan pada OCTR [2].



Gambar 8.

Insisi pergelangan tangan pada mini-OCTR [2].

Pembedahan dengan Teknik ECTR dilakukan dengan menggunakan bantuan kamera serta tabung *Trocar* yang dimasukkan kedalam pergelangan tangan. Prosedur tindakan ECTR dilakukan dengan membuat dua insisi pada pergelangan tangan dan telapak tangan. Kemudian memasukkan *Trocar* pada bagian insisi dari pergelangan tangan ke telapak tangan. Kemudian setelah *Trocar* masuk, dokter akan memasukkan kamera untuk melihat bagian dari *Transverse Carpal Ligament*. Selanjutnya dilakukan pemotongan *Transverse Carpal Ligament* menggunakan instrument yang dimasukkan dari porta bagian telapak tangan [2].



Gambar 9.

Prosedur insisi ECTR [10].

Kelebihan dari Teknik ECTR adalah tidak merusak jaringan kulit dan otot diatas ligament, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya *post-surgery morbidity*, mempercepat proses *recovery*, serta menjaga kekuatan genggamannya [2].

Setelah tindakan pembedahan, bekas luka akibat insisi akan dijahit dan diberi *splint* pada pergelangan tangan. *Splint* dilakukan selama 1-2 minggu, dimana selama 2 minggu ini pasien dianjurkan untuk menggerakkan jari-jarinya agar mencegah terjadinya *stiffness* dan atropi. Dilakukan pemberian obat NSAID oral untuk mengatasi rasa sakit pasca operasi [2].

Adapun komplikasi tindakan pembedahan baik secara OCTR maupun ECTR, yaitu pemotongan ligament yang tidak adekuat, luka pada nervus medianus, laserasi pada trunkus medius dan ulnar, robekan vaskular pada arkus palmaris superfisial, infeksi luka post-operatif, serta adanya bekas luka pada lokasi insisi [2].

3. KESIMPULAN

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan kejadian saraf yang tertekan atau terjebak yang sangat umum terjadi. CTS terjadi akibat dari saraf median yang berada di pergelangan tangan mengalami penekanan atau terjepit. Tatalaksana konservatif dianjurkan kepada pasien yang pada akhirnya harus dihentikan sebelum direkomendasikan terapi bedah berupa *Carpal Tunnel Release* (CTR). Pembedahan dilakukan dengan cara melepaskan Ligamentum Karpal Transversal (TCL) secara membujur untuk mengurangi tekanan dalam *carpal tunnel* dan mendekompresi saraf median.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aboonq, M. S. (2015) 'Pathophysiology of carpal tunnel syndrome', *Neurosciences*, 20(1), pp. 4-9. doi: 10.1016/s0749-0712(21)00307-3.
- [2] Annisa, D. *et al.* (2021) 'Carpal tunnel syndrome: Diagnosis and management', *Journal of Pain*, 94(12), pp. 993-999. doi: 10.21776/ub.jphv.2021.002.01.2 CARPAL.
- [3] Annisa, D. *et al.* (2021) 'Carpal tunnel syndrome: Diagnosis and management', *Journal of Pain*, 94(12), pp. 993-999. doi: 10.21776/ub.jphv.2021.002.01.2 CARPAL.
- [4] Huntley, D. E. and Shannon, S. A. (2020) 'Carpal tunnel syndrome: a review of the literature.', *Dental hygiene*, 62(7), pp. 316-320. doi: 10.7759/cureus.7333.
- [5] Ibrahim, W. K. (2012) 'Carpal Tunnel Syndrome: A Review of the Recent Literature.', *The Open Orthopaedics Journal*, (February), p. Page 69-76. doi: 10.2174/1874325001206010069.
- [6] Liwang, F. *et al.* (2020) *Kapita Selektta Kedokteran*. 5th edn. Depok, Jawa Barat: Media Aesculapius.
- [7] Netter, F., Machado, C., Neumann, P., Tubbs, R., Brueckner, J., Gdowski, M., Lyons, V., Ward, P., Benninger, B. and Hoagland, T. (2014) *Netter atlas of human anatomy*. 6th edn.
- [8] Paramita, T.I., Tini, K., Budiarsa, IGN K & Samatra, D. P. (2021) 'Prevalensi dan Karakteristik Carpal Tunnel Syndrome pada Pekerja Garmen di Kota Denpasar', *Jurnal Medika Udayana*, 10(2), pp. 6-11.
- [9] Salim, D. (2017) 'Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan Carpal Tunnel Syndrome', *J. Kedokt Meditek*, 23(6), pp. 67-70. Availableat:<http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Meditek/article/view/1568/1667>.
- [10] Tarfusser, I. *et al.* (2022) 'Endoscopic Carpal Tunnel Release Without Invading the Tunnel: A New Transretinacular Technique', *Techniques in Hand and Upper Extremity Surgery*, 26(1), pp. 12-17. doi: 10.1097/BTH.0000000000000351.
- [11] Wipperman, Jennifer and Goerl, K. (2016) 'Diagnosis and management of carpal tunnel syndrome', *Journal of Musculoskeletal Medicine*, 94, pp. 47-60.
- [12] Wright, A. R. and Atkinson, R. E. (2019) 'Carpal Tunnel Syndrome: An Update for the Primary Care Physician', *Hawai'i journal of health & social welfare*, 78(11), pp. 6-10.
- [13] Zamborsky, R. *et al.* (2017) 'Carpal tunnel syndrome: Symptoms, causes and treatment options. A literature review', *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*, 19(1), pp. 1-8. doi:

- 10.5604/15093492.1232629.
[14] Zhang, D. *et al.* (2020) 'Journal of Hand Surgery Global Online Accuracy of Provocative Tests for Carpal Tunnel Syndrome', *Journal of Hand Surgery Global Online*. Elsevier Inc, (December 2018), pp. 1–5. doi: 10.1016/j.jhsg.2020.03.002.

Pengaruh Hair Cracking Terhadap Penurunan Skala Nyeri Kepala pada Pasien Dewasa

Muhammad Amrullah^{1)*}, Baiq Fitrihan Rukmana²⁾, Cindi Ayuwardini³⁾
Email: aam.dais.ad@gmail.com

^{1,2,3)} Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Nyeri kepala adalah nyeri yang dirasakan di bagian kepala atau disebut juga cephalgia. Salah satu cara membantu mengurangi nyeri kepala adalah dengan menggunakan teknik hair cracking. Hair cracking atau scalp popping adalah teknik menarik dan memutar bagian rambut dengan kencang hingga terdengar bunyi "pop" untuk mengatasi sakit kepala. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh hair cracking terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien dewasa. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 11 Oktober 2022 sampai 20 Oktober 2022. Teknik pengambilan sampel menggunakan *metode accidental sampling* dengan jumlah sampel 20 responden pasien dewasa dengan nyeri kepala akut. Instrumen penelitian menggunakan SOP hair cracking dan skala nyeri dengan pengkajian PQRST. Hasil penelitian ini adalah nyeri kepala sebelum diberikan teknik hair cracking sebagian besar nyeri sedang sebanyak 15 responden (75%) dan setelah diberikan teknik hair cracking sebagian besar mengalami nyeri ringan sebanyak 10 responden (50%). Hasil uji Wilcoxon terdapat pengaruh hair cracking terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien dewasa dengan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) = 0,000. Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh hair cracking terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien dewasa. Saran diharapkan kepada institusi pendidikan khususnya keperawatan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi dan sebagai literature dalam pendidikan keperawatan serta sebagai acuan dalam pemberian tindakan non farmakologi dalam upaya membantu mengurangi nyeri kepala.

Kata kunci: hair cracking, nyeri kepala, pasien dewasa

ABSTRACT

Headache is pain that is felt in the head or also called cephalgia. One way to help reduce headaches is to use the hair cracking technique. Hair cracking or scalp popping is a technique of pulling and twisting the hair tightly until you hear a "pop" sound to treat headaches. The purpose of this study was to determine the effect of hair cracking on the reduction of headache scale in adult patients. Types of research used is quantitative. This study was conducted from October 11, 2022 to October 20, 2022. The sampling technique used the accidental sampling method with a sample of 20 adult patients with acute headache in the Hamlet of Presak Baru Menemeng. The research instrument used SOP hair cracking and pain scale with PQRST assessment. The results headache before being given the hair cracking technique was mostly moderate pain as many as 15 respondents (75%) and after being given the hair cracking technique most experienced mild pain as many as 10 respondents (50%). The results of the Wilcoxon test showed the effect of hair cracking on reducing the headache scale in adult patients with the Asymp.Sig value. (2-tailed) = 0.000. The conclusion of the study showed that there was an effect of hair cracking on reducing the headache scale in adult patients. Suggestions are expected to educational institutions, especially nursing can be used as a reference material and as literature in nursing education and as a reference in providing non-pharmacological actions in an effort to help reduce headaches.

Keywords: adult patient, headache, hair cracking

1. LATAR BELAKANG

Nyeri kepala merupakan keluhan pasien yang paling umum pada layanan kesehatan primer di seluruh dunia dengan prevalensi mencapai lebih dari 60% populasi dunia. Nyeri kepala adalah nyeri yang dirasakan di bagian kepala atau disebut juga cephalgia, sekitar 60% populasi dunia mengalami nyeri kepala setiap tahunnya dan lebih dari 90% menyatakan pernah mengalami nyeri kepala, laporan terakhir menyatakan terdapat lima hingga sembilan juta kunjungan ke penyedia layanan kesehatan primer dengan keluhan migren setiap tahunnya di Amerika Serikat. Umumnya keluhan ini lebih banyak menimpa kaum wanita [1].

Nyeri kepala merupakan suatu penyakit yang sangat umum terjadi di Indonesia bahkan di dunia. Menurut WHO (2012), sekitar 47% populasi dewasa di dunia setidaknya pernah mengalami satu kali nyeri kepala dalam satu tahun. Nyeri kepala juga merupakan salah satu gejala yang paling sering dirasakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, bahkan hingga saat ini nyeri kepala masih menjadi masalah yang sering terjadi, berdasarkan data prevalensi diketahui bahwa nyeri kepala menempati peringkat teratas dengan persentase sebanyak 42% dari semua keluhan pasien neurologi [2].

Kebiasaan yang terjadi pada masyarakat ketika sakit kepala yaitu langsung mengkonsumsi obat sakit kepala tanpa resep dan anjuran dari tenaga kesehatan karna obat sakit kepala dijual bebas di pasaran bahkan di minimarket. Masyarakat tidak tahu bahayanya jika hal ini dijadikan kebiasaan. Masyarakat tidak mengetahui dosis dan aturan dalam meminum obat tersebut serta efek samping jika meminum obat tanpa dosis yang sesuai. Beberapa orang memiliki kebiasaan menarik rambut saat pusing yang mungkin disebabkan juga oleh stress dan dalam melakukannya dengan menggunakan takhnik yang kurang tepat. Teknik menarik rambut ini dikenal dengan sebutan "scalp popping" [3].

Hair Cracking atau lebih populer dengan nama Scalp Popping adalah teknik yang dilakukan dengan menarik beberapa jumput rambut sampai terdengar suara "pop" saat kulit kepala ikut tertarik. Hair cracking berasal dari budaya Meksiko, Peru dan India sebagai cara

untuk meredakan sakit kepala atau sakit migrain. Dalam budaya teknik ini dianggap sebagai salah satu cara untuk menghilangkan rasa sakit dari sakit kepala yang parah, terutama yang disebabkan oleh paparan panas. Banyak yang percaya bahwa teknik ini dapat meredakan sakit kepala.

Meski banyak yang percaya bahwa teknik scalp popping ini dapat meredakan sakit kepala, terapis pijat berlisensi asal New York City, AS, Jon Musgrave, mengatakan bahwa scalp popping bisa saja meredakan sakit kepala akan tetapi dapat juga berpotensi merobek kulit kepala dan jaringan di bawahnya jika tehnik dalam melakukan scalp popping salah dan dilakukan oleh orang yang kurang berpengalaman [4].

Hair cracking adalah termasuk bagian dari teknik masase kepala. Teknik yang digunakan dalam masase kepala yaitu eflourage (gosokan) dari tengah dahi sampai pada kepala belakang melewati atas daun telinga, petrissage (pijatan) daerah kepala dari tepi menuju kebagian tengah atas kepala (umbun-umbun/parietalis), friction (gerusan) dari pelipis sampai atas daun telinga dan friction (gerusan) dari bawah prosesus mastoideus dari sebelah kiri menuju ke kanan yang bertujuan membantu melancarkan peredaran darah vena, relaksasi dan mengurangi nyeri dan merangsang saraf-saraf dan otot-otot yang jauh letaknya dari permukaan tubuh. Sehingga rangsangan akan di hantarkan melalui serabut saraf besar [5].

Di daerah – daerah tertentu di Indonesia memiliki nama tersendiri untuk menyebutkan hair cracking ini misalnya di Lombok teknik hair cracking ini disebut dengan "pertus/pertuk" sedangkan di Jawa dikenal dengan nama "Sekalor". Pada masyarakat sasak teknik ini digunakan sebagai terapi tradisional dikenal dengan sebutan "pertus/pertuk". Teknik ini telah digunakan dari zaman dahulu bahkan masih digunakan sampai sekarang. Masyarakat sasak percaya bahwa teknik ini dapat digunakan untuk menghilangkan beberapa penyakit seperti sakit kepala, sakit perut, mual dan sebagainya [6].

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti Pengaruh Hair Cracking Terhadap Penurunan Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Dewasa.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, metode penelitian yaitu pre eksperimental design dengan menggunakan one group pre test-post test design, pasien diukur skala nyerinya sebelum diberikan intervensi, selanjutnya pasien diberi teknik hair cracking selama 2 menit kemudian setelah itu skala nyerinya diukur kembali untuk membandingkan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan tindakan hair cracking.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien dengan nyeri kepala akut di Desa Menemeng yang bersedia untuk diberikan hair cracking dengan kriteria klien yang berambut panjang dan tidak mudah terlepas pada saat di tarik. Pengambilan sampel menggunakan teknik accidental sampling dengan membuka posko pelayanan nyeri kepala masyarakat di dusun menemeng selama 1 bulan sehingga sampel yang di peroleh sebanyak 20 responden. Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Presak Baru Menemeng pada tanggal 20 September sampai dengan tanggal 20 Oktober 2022.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah SOP hair cracking yang telah di bakukan dengan proses konsultasi dengan sumber yang expert seperti ahli kesehatan, dukun massas yang terbiasa melakukan hair cracking. Dan lembar skala nyeri yang dihitung menggunakan pengkajian pqrst untuk menilai derajat nyeri sebelum dan sesudah deiberikan terapi. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji kolomogorv smirnov. Analisis menggunakan uji Wilcoxon Test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Umur	Jumlah (n)	Persentase
1.	19-29 tahun	5	25%
2.	30-39 tahun	7	35%
3.	40-49 tahun	8	40%

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan umur 19-29 tahun sebanyak 5 responden (25%), umur 30-39 sebanyak 7

responden (35%) dan umur 40-49 tahun sebanyak 8 responden (40%).

Tabel 2.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase
1	Laki-laki	5	25%
2	Perempuan	15	75%

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa, sebagian besar responden yang mengalami nyeri kepala yaitu, berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 responden (75%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 5 responden (25%).

Tabel 3.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase
1	Mahasiswa	3	15%
2	Buruh Tani	6	30%
3	Buruh Jemur	4	20%
4	Pedagang	2	10%
5	Lain-lain	5	25%

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai buruh tani sebanyak 6 responden (30%), mahasiswa sebanyak 3 responden (15%), buruh jemur sebanyak 4 responden (20 %), pedagang sebanyak 2 responden (10%), dan lain-lain sebanyak (25%).

Tabel 4.

Analisis Pengaruh Hair Cracking Terhadap Penurunan Skala Nyeri Kepala pada Pasien Dewasa Pre-test dan Post-test

No	Tingkat Nyeri	Pre-test	%	Post-test	%
1	Tidak nyeri	0	0	5	25
2	Nyeri ringan	5	25	10	50
3	Nyeri sedang	15	75	5	25

Tabel 4 diketahui bahwa sebelum diberikan hair cracking sebagian besar memiliki skala nyeri

sedang sebanyak 15 responden (75%) dan skala nyeri ringan sebanyak 5 responden (25%). Setelah diberikanteknik hair cracking sebagian besar memiliki skala nyeri ringan sebanyak 10 responden (50%), skala nyeri sedang sebanyak 5 responden (25%) dan tidak ada nyeri 5 responden (25%).

Tabel 5.
Uji Statistik Skala Nyeri Pre-test dan Post-test

Test Statistic Pre test - Post test	
Z	-3.992 ^b
p value	.000

Dari tabel 5 diatas hasil uji statistik dengan menggunakan Wilcoxon diperoleh nilai $Z=3.992$ dan $p=0,000$. Dengan demikian nilai $p < \alpha$ (5%) atau 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh hair cracking terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien dewasa.

3.2 Pembahasan

Sakit kepala adalah masalah universal, dengan prevalensi hampir 99%, dan merupakan alasan paling umum untuk rujukan neurologis. [6]. Cephalgia adalah istilah medis dari nyeri kepala atau sakit kepala. Menurut The American Journal of Medicine, sakit kepala adalah salah satu keluhan yang paling umum ditemui di kedokteran dan neurologi [7].

Suharti [8] mengatakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri adalah faktor usia dikarenakan seseorang dapat mengekspresikan nyerinya. Semakin bertambahnya usia seseorang dapat membuat tingkat nyeri yang semakin tidak jelas.

Petti Lubis [9] mengatakan prevelensi nyeri kepala lebih banyak terjadi pada wanita daripada laki-laki hal ini terjadi karena pengaruh hormone. Hormone yang dimaksud adalah hormone estrogen dimana pada wanita hormone estrogen berperan untuk mengatur siklus menstruasi dan kehamilan. Hormone ini dapat mempengaruhi zat kimia di otak yang berkaitan dengan sakit kepala. Seperti misalnya kadar hormone estrogen yang tinggi membantu meringankan sakit kepala, sedangkan hormone estrogen yang rendah dapat memperburuk sakit kepala yang dialami.

Menurut Anggraini [10] salah satu pemicu timbulnya nyeri kepala yaitu stress. Stress dapat meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung serta akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis sehingga dapat menyebabkan nyeri kepala. Adapun stress ini dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal.

Teknik hair cracking memiliki pengaruh terhadap penurunan skala nyeri kepala. Menurut Masnukho [11] hair cracking adalah sebuah aktivitas atau kegiatan menjenggut atau menarik beberapa jumptut rambut yang biasanya dilakukan saat kepala sedang pusing. Menurut beberapa kepercayaan orang zaman dulu, hair cracking dapat dijadikan sebagai terapi saat seseorang mengalami pusing. Biasanya aktivitas hair cracking lebih sering dilakukan oleh kaum wanita, karena memang rambutnya lebih panjang dan mudah dijenggut. Hair cracking termasuk bagian dari masase kepala.

Bambang Trisnowiyanto[12] menjelaskan teknik yang digunakan dalam masase kepala bertujuan untuk membantu melancarkan peredaran darah vena, relaksasi dan mengurangi nyeri dan merangsang saraf-saraf dan otot-otot yang jauh letaknya dari permukaan tubuh. Andarmoyo [13] Masase membantu membentuk endorphen yang merupakan penghilang rasa sakit alami bagi tubuh.

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Eny Astuti [14] yang berjudul Pengaruh Fisioterapi Kepala (Masase Kepala) Terhadap Penurunan Nyeri Kepala Pada Klien Hipertensi Di Rumah Sakit William Booth menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan setelah diberikan masase kepala.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haris yang berjudul Efektivitas Massage Mulai Dari Bahu Sampai Kepala Terhadap Tingkat Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi, menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap tingkat nyeri sebelum diberikan massage dan sesudah diberikan massage. Dari nyeri sedang (100%) menjadi nyeri ringan 70% dan nyeri sedang 30%.

Hasil uji statistik diperoleh Wilcoxon nilai $p=0,000$ yaitu $p < 0.05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan teknik hair cracking.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh hair cracing terhadap penurunan skala

nyeri kepala pada pasien dewasa. Pemberian teknik hair cracking dapat memberikan perasaan lega, tenang dan rileks pada seseorang. Saat rambut ditarik sampai terdengar bunyi “pop” akan memberikan sensasi fisiologis berupa perasaan menyenangkan sertamembantu pembentukan endorphin sehingga sensasi nyeri kepala yang dirasakan dapat berkurang.

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh hair cracking terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien dewasa, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya penurunan skala nyeri yang signifikan setelah diberikan teknik hair cracking.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Qodri, M. S., Efendi, M., Abdullah, N., & Syahbuddin, S. (2020). Tradisi Pengobatan Sasak Untuk Korban Gempa Di Karang Kerem Gunung Sari Lombok Barat. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
- [2] Riza, W. L. (2017). Penerapan Terapi Behavioral Komprehensif Untuk Meningkatkan Keterampilan Coping Pada Subjek Trikotilomania. *Psychopedia Jurnal Psikologi Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 2(2), 11-19
- [3] Azhari, S. (2021). Eksistensi Tradisi Mertuq pada Masyarakat Sasak di Desa Wakan Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAI)*, 2(2), 111-118.
- [4] Dewi, P. Y. T., & Kurniawan, A. (2020). Dinamika psikologis individu yang mengalami Trikotilomania. *Jurnal Psikologi Udayana*, 7(01), 40-48.
- [5] Yastiti, N, K, A. 2020. Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cephalgia Dengan Nyeri Akut Di Wilayah Kerja UPT Kesmas Klungkung 1 Tahun 2020.
- [6] Astuti, E. , Mahayati, L. , & Artini, B. (2014). Pengaruh Fisioterapi Kepala (MASASE KEPALA) TERHADAP Penurunan Nyeri Kepala Pada Klien Hipertensi Di Rumah Sakit William Booth Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 3(2), 7-Pages.
- [7] Ris pawati, B. H. ,& Halid, S. (2020). Pengaruh Pemberian Masase Dalam Penurunan Nyeri Kepala Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Dasan Tereng Wilayah Kerja Puskesmas Narmada. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 10(2), 36-44.
- [8] Zulkifli, M. 2021. Mistisisme dalam tradisi pertuq pada masyarakat Sasak, Lombok : studi kasus di desa Giri Sasak Kec, Kuripan Kab. *Lombok Barat. Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi : UIN Mataram*
- [9] Trisnowiyanto, Bambang. 2012. Keterampilan Dasar Massage. Yogyakarta : Nuha Medika.
- [10] Haris, A. ,& Nurwahidah, N (2019). Efektivitas Massage Mulai dari Bahu Sampai Kepala Terhadap Tingkat Nyeri Kepala Pada Psien Hipertensi. *Jurnal Analisis Medika Biosains (JAMBS)*, 4(1), 1-5.

Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan

Lidya Wardani¹⁾, Reza Indra Wiguna^{2)*}, D. Mustamu Qamal Pa'ni³⁾, Beti Haerani⁴⁾, Lia Arian Apriani⁵⁾
Email: rezawiguna13@gmail.com

^{1,2,3,4)} Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

⁵⁾ Program Studi Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Secara global, tingginya angka balita mengalami hambatan pertumbuhan terlalu pendek. Di Indonesia, angka *stunting* masih di atas 20%. Di kecamatan Labuhan Haji angka *stunting* terbilang tinggi. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Metode penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah 85 responden yang memiliki balita usia 24-59 bulan. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan *microtoice*. Data dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank*. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* dalam kategori cukup sebanyak 37 orang (43,5%) dengan balita *stunting* dalam kategori pendek sebanyak 39 balita (45,9%). Hasil uji statistic *Spearman Rank* diperoleh nilai ($P=0,000 <0,05$). Terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan karena semakin tinggi pengetahuan gizi ibu maka kecil resiko balita *stunting*. Kedepannya disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan menggunakan faktor lain yang dapat menjadi penyebab terjadinya *stunting* pada balita agar orang tua lebih mengetahui dengan jelas faktor penyebab terjadinya *stunting*

Kata kunci: balita, *stunting*, tingkat pengetahuan ibu

ABSTRACT

Globally, the high number of children under five experiences stunted growth too short. In Indonesia, stunting is still over 20%. In the Labuhan Haji sub-district, the stunting rate is relatively high. So this study aims to knowing the relationship between the level of maternal knowledge and the incidence of stunting in toddlers aged 24-59 months. Correlational quantitative research methods with a cross-sectional approach. The sampling technique is simple random sampling with a total of 85 mothers who have toddlers aged 24-59 months. The research instrument used questionnaires and *microtoices*. The data were analyzed using the Spearman Rank test. Based on this study, the knowledge of mothers with stunting incidence in the category is sufficient as many as 37 people (43.5%) with stunting toddlers in the short category as many as 39 toddlers (45.9%). The results of the Spearman Rank statistical test obtained a value ($P = 0.000 <0.05$). There is a significant relationship between the level of maternal knowledge and the incidence of stunting in toddlers aged 24-59 months. The higher the mother's nutritional knowledge, the lower the risk of stunting toddlers. It is recommended for subsequent researchers to be able to conduct research using other factors that can be the cause of stunting in toddlers so that parents are more clearly aware of the factors that cause stunting.

Keywords: maternal knowledge level, stunting, toddlers

1. LATAR BELAKANG

World Health Organization (WHO) mengemukakan pada tahun 2020 tercatat 149,2

juta (22%) balita memiliki tinggi badan terlalu pendek. *Stunting* di Asia tercatat 79 juta, di Asia Tenggara (15,3%), Asia Timur (4,6%), Asia

Selatan (54,3%), Asia Barat (3,7%) dan Asia Tengah (0,8%). *Sustainable Development Goals* (SDGs) menginginkan terjadinya penurunan jumlah balita dengan *stunting* menjadi 104 juta pada tahun 2025 dan menjadi 87 juta di tahun 2030 [1].

Data menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 Indonesia termasuk negara ketiga dengan prevalensi *stunting* tertinggi di regional Asia Tenggara. Hasil Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2019 menunjukkan prevalensi balita *stunting* sebesar 27,67%.

Berdasarkan prediksi statistik diperoleh prevalensi *stunting* tahun 2020 sebesar 26,92%. Berdasarkan hasil SSGBI (Studi Status Gizi Balita Indonesia) tahun 2021 angka *stunting* secara nasional mengalami penurunan sebesar 2,5% dari 26,92% (2020) menjadi 24,4% (2021). Prevalensi *stunting* di Indonesia masih di atas 20%, belum mencapai target WHO dibawah 20% [2,3,4,5].

Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) menunjukkan angka *stunting* di provinsi Nusa Tenggara Barat mengalami penurunan dari 48,3% (2010) menjadi 45,3% (2013) dan menurun lagi menjadi 33,49% (2018). Berdasarkan hasil modelling prediksi statistik diperoleh prevalensi *stunting* di Nusa Tenggara Barat sebesar 37,85% (2019) dan mengalami peningkatan menjadi 38,15% (2020). Berdasarkan dari data elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGBM) tahun 2021, angka *stunting* di Nusa Tenggara Barat berada pada 21,43% [3,6].

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa kabupaten Lombok Timur menjadi kabupaten dengan kasus *stunting* tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan prevalensi mencapai 43,52% [7]. Berdasarkan hasil modelling prediksi statistik diperoleh prevalensi *stunting* di Lombok Timur tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 39,57% [5]. Menurut data dari Puskesmas Labuhan Haji bahwa prevalensi balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Labuhan Haji tepatnya di Desa Penedagandor tahun 2022 sebanyak 129 balita penderita *stunting*.

Kurangnya asupan multimikronutrien[5] dan pengetahuan ibu dalam pemberian nutrisi kepada anak merupakan salah satu faktor penyebab *stunting* pada anak. Menurut Paskalia Tri

Kurniati dalam penelitiannya di Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Sintang tahun 2021 menyatakan bahwa pengetahuan tentang *stunting* diperlukan seorang ibu karena pengetahuan yang kurang dapat meningkatkan risiko *stunting* pada anak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ina Kuswanti dan Salsabila Khairani Azzahra dalam penelitiannya di wilayah kecamatan Depok, Sleman, Yogyakarta tahun 2022 menyatakan bahwa tingkat pengetahuan ibu merupakan salah satu faktor yang menjadi penyebab terjadinya kekurangan gizi pada anak, karena ibu adalah pengasuh terdekat dan ibu juga penentu makanan yang akan dikonsumsi oleh anak dan anggota keluarga lainnya.

Balita kurang gizi dimulai sejak masih dalam kandungan pada saat setelah bayi lahir, kondisi *stunting* mulai nampak setelah berusia 2 tahun. Balita *stunting* memiliki tingkat kecerdasan yang rendah, rentan terhadap penyakit, serta kurang produktif di masa depan dibandingkan dengan balita normal [8].

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan studi mengenai hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Penedagandor Wilayah Kerja Puskesmas Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Analisa data pada penelitian ini yaitu analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *spearman rank*. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 368 ibu yang memiliki balita usia 24-59 bulan di Desa Penedagandor. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah sampel yaitu 85 responden. Instrument penelitian menggunakan kuesioner dan *microtoice*. Penelitian dilaksanakan di Desa Penedagandor Wilayah Kerja Puskesmas Labuhan Haji pada tanggal 11-14 Juli 2022.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=85)

No	Variabel	f	%
1	Usia Ibu a. Remaja akhir	18	21,2

	22-25 tahun		
	b. Dewasa awal	37	43,5
	36-35 tahun		
	c. Dewasa akhir	30	35,3
	36-45 tahun		
	Total	85	100
2	Pendidikan		
	a. SD	39	46
	b. SMP	20	23,5
	c. SMA	26	30,5
	Total	85	100
3	Pekerjaan		
	a. Wiraswasta	33	39
	b. IRT	52	61
	Total	85	100
4	Usia balita		
	a. 24-35 bulan	17	20
	b. 36-47 bulan	20	23,5
	c. 48-59 bulan	48	56,5
	Total	85	100
5	Jenis kelamin		
	a. Perempuan	40	47
	b. Laki-laki	45	53
	Total	85	100
6	TB balita		
	a. ≤90 cm	37	43,5
	b. 91-95 cm	10	12
	c. 96-100	31	36,5
	d. >100 cm	7	8
	Total	85	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Ibu (n=85)

Kategori	f	%
Baik	26	30,6
Cukup	37	43,5
Kurang	22	25,9
Total	85	100

Berdasarkan Tabel 2 kategori tingkat pengetahuan baik terhitung 26 responden (30,6%), kategori cukup terhitung 37 responden (43,5%) dan kategori kurang terhitung 22 responden (25,9%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu memiliki tingkat pengetahuan cukup.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Stunting

Kategori	f	%
Sangat Pendek	11	12,9
Pendek	39	45,9
Normal	35	41,2
Total	85	100

Berdasarkan Tabel 3 didapati kategori sangat pendek sebanyak 11 balita (12,9%), kategori pendek sebanyak 39 balita (45,9%) dan kategori normal sebanyak 35 balita (41,2%). Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa balita yang *stunting* dengan kategori sangat pendek dan pendek totalnya 50 balita, hal ini dikarenakan dari awal peneliti sudah menargetkan jumlah responden balita *stunting* 50 dan normal 35 balita.

Tabel 4. Distribusi Kategori Stunting Berdasarkan Usia (n=85)

Status Antropometri	Usia						Total	
	24-35 bln	%	36-47 bln	%	48-59 bln	%	N	%
Sangat Pendek	8	9,4	3	3,5	0	0	11	12,9
Pendek	9	10,6	14	16,5	16	18,8	39	45,9
Normal	0	0	3	3,5	32	37,7	35	41,2
Total	17	20	20	23,5	48	56,5	85	100

Berdasarkan Tabel 4, pada status antropometri sangat pendek paling banyak ditemukan pada rentang usia 24-35 bulan sebanyak 8 balita (9,4%), status antropometri

pendek paling banyak ditemukan pada rentang usia 48-59 bulan sebanyak 16 balita (18,8%) dan pada status antropometri normal paling banyak

ditemukan pada rentang usia 48-59 sebanyak 32 balita (37,7%). Proses *stunting* masih berlangsung ketika anak berusia 2-3 tahun. Sementara pada anak yang berusia lebih dari 3

tahun, menggambarkan keadaan dimana anak tersebut telah mengalami kegagalan pertumbuhan atau telah menjadi *stunted* [9].

Tabel 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Kejadian *Stunting*

Pengetahuan Ibu	Status Antropometri						Total		P value
	Sangat Pendek	%	Pendek	%	Normal	%	N	%	
Baik	0	0	0	0	26	30,6	26	30,6	0,000
Cukup	0	0	28	32,9	9	10,6	37	43,5	
Kurang	11	12,9	11	12,9	0	0	22	25,9	
Total	11	12,9	39	45,9	35	41,2	85	100	

Berdasarkan tabel 5 ditemukan responden dengan tingkat pengetahuan baik memiliki balita dengan status antropometri normal sebanyak 26 balita (30,6%). Responden yang memiliki tingkat pengetahuan cukup paling banyak ditemukan status antropometri balita pendek sebanyak 28 balita (32,9%). Sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang ditemukan sebanyak 11 balita (12,9) dengan status antropometri balita sangat pendek dan 11 balita (12,9) dengan status antropometri pendek.

Dari hasil analisis data uji *Spearman Rank* didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,000 ($P < 0,05$). Hasil ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan dengan kejadian *stunting*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan kategori pendek lebih banyak terjadi pada ibu yang berpengetahuan cukup.

3.2 Pembahasan

Pengetahuan Ibu Balita Usia 24-59 Bulan

Pada penelitian ini hasil analisis pada tabel distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting*, kategori terbanyak pada kelompok tingkat pengetahuan cukup yaitu sebanyak 37 responden (43,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dkk (2021) tentang Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu tentang *Stunting* pada Balita di Desa Kedawung Kecamatan Susukan Kabupaten Banjarnegara menunjukkan dari 75 responden

didapatkan kategori terbanyak yaitu tingkat pengetahuan sedang sebanyak 50 responden (66,7%) [10].

Hal ini dapat dijelaskan melalui pemahaman bahwa kejadian *stunting* pada balita terkait dengan asupan gizi balita. Asupan gizi balita tergantung pada ibunya. Tingkat pengetahuan ibu mempengaruhi pola konsumsi makan melalui cara pemilihan bahan makanan dalam hal kualitas dan kuantitas. Ibu yang cukup pengetahuan gizinya akan memperhatikan kebutuhan gizi anaknya agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Munandar, 2020). Kurangnya pengetahuan ibu tentang *stunting* dipengaruhi oleh faktor usia dan pendidikan.

Berdasarkan hasil analisis tabel tingkat pengetahuan ibu didapatkan sebagian besar (43,5%) responden mempunyai tingkat pengetahuan cukup dengan status antropometri pendek sebanyak 28 balita (32,9%), hal ini terjadi karena ibu belum mendapatkan pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan *stunting*, selain itu juga dipengaruhi oleh pendapatan yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak karena semua kebutuhan anak akan terpenuhi. Dalam hal ini peneliti berasumsi selain rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi, *stunting* juga dapat disebabkan oleh faktor ekonomi yang rata-rata berada pada tingkat ekonomi rendah dengan dijumpainya ibu yang tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga lebih dominan [9].

Dari hasil analisis karakteristik demografi responden penelitian, didapati kelompok usia terbanyak yaitu usia 26-35 tahun sebanyak 37 responden (43,5%). Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan

seseorang. Seseorang yang menjalani hidup secara normal dapat diasumsikan bahwa semakin lama hidup maka pengalaman semakin banyak, pengetahuan semakin luas, keahliannya semakin dalam dan kearifan semakin baik dalam pengambilan keputusan tindakannya.

Pada karakteristik demografi pendidikan terakhir paling banyak ditemukan pendidikan SD yaitu sebanyak 39 responden (46%). Pendidikan merupakan salah satu karakteristik pada ibu yang dapat mempengaruhi pengetahuannya. Menurut Fitriani (2017) menyatakan bahwa pendidikan mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi.

Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan

Stunting merupakan masalah kurang gizi dengan periode yang cukup lama sehingga muncul gangguan pertumbuhan tinggi badan pada anak yang lebih rendah atau pendek (kerdil) dari standar usianya [10]. Pada penelitian ini hasil analisis pada tabel distribusi frekuensi berdasarkan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan dengan kategori terbanyak yaitu balita pendek sebanyak 39 balita (45,9%), diikuti kategori normal sebanyak 35 balita (41,2%) dan kategori sangat pendek sebanyak 11 balita (12,9%). Tingginya angka kejadian *stunting* pada penelitian ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu tingkat pendidikan ibu yang kebanyakan tamat SD yaitu sebanyak 39 responden (46%) dan usia ibu kebanyakan pada kelompok usia 22-33 tahun (remaja akhir dan dewasa awal) sebanyak 48 responden (56,6%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qoyyimah tentang Hubungan Kejadian *Stunting* dengan Perkembangan Anak Usia 24-59 Bulan di Desa Wangen Polanharjo, Klaten menunjukkan dari 30 responden didapatkan kategori terbanyak yaitu balita pendek sebanyak 23 balita (77%).

Nusa Tenggara Barat menduduki peringkat kedua dengan memiliki persentase tertinggi balita sangat pendek dan pendek di tahun 2020. Data dari Ditjen Kesehatan Masyarakat menunjukkan persentase balita sangat pendek dan pendek pada usia 0-59 bulan di Nusa Tenggara Barat berturut-turut 6,6% dan 16,7%.

Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan

Korelasi yang didapatkan dari hasil penelitian ini sangat sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Taufiq (2020) tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat terhadap Kejadian *stunting* di Desa Secanggang Kabupaten Langkat menunjukkan dari 27 responden didapatkan kategori tingkat pengetahuan terbanyak yaitu pengetahuan cukup sebanyak 12 responden (44,4%) dan kategori status antropometri balita paling banyak ditemukan yaitu kategori pendek sebanyak 15 balita (55,6%), dalam penelitian tersebut menemukan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian *stunting*. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Aswani (2021) memperoleh hasil pretes sebesar 5,6% dan posttes sebesar 15,2%.

Kemudian responden dengan kategori usia ibu terbanyak yang mengalami stunting pada balitanya yaitu kategori dewasa awal (26-35 tahun) hal ini menunjukkan mayoritas ibu di Desa Penedagandor menikah dini dan hamil di usia muda sesuai dengan data yang menyebutkan Kabupaten Lombok Timur memiliki angka pernikahan dini tertinggi di Nusa Tenggara Barat dengan prevalensi 67,15%. Pengetahuan merupakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi pada balita. Status gizi ibu hamil akan mempengaruhi bayi yang akan dilahirkan. Asupan gizi yang kurang dalam waktu yang cukup lama menyebabkan *stunting* pada balita. Balita dengan *stunting* sangat rentan timbul masalah kesehatan, oleh karena itu tidak semua balita dapat bertumbuh dan berkembang sesuai dengan usianya, ada balita yang mengalami hambatan dan keterbatasan. Pengetahuan ibu tentang gizi dapat membantu memperbaiki status gizi pada balita untuk mencapai kematangan pertumbuhan, juga menentukan sikap dan perilaku ibu dalam menyediakan makanan sesuai kebutuhan agar balita dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Pengetahuan erat hubungannya dengan pendidikan dan usia. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pola pengetahuan dan semakin mudah untuk menerima informasi. Apabila tingkat pendidikan rendah dan tidak terdistribusikan pengetahuan kesehatan secara baik, tentu berdampak pada

terbatasnya pengetahuan ibu tentang kesehatan secara baik, tentu berdampak pada terbatasnya pengetahuan ibu tentang kesehatan, gizi termasuk *stunting*. Sedangkan usia dapat mempengaruhi pola pikir dan pengalaman yang matang. Usia sangat berpengaruh terhadap daya tangkap sehingga pengetahuan diperolehnya akan semakin baik.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Desa Penedagandor wilayah kerja Puskesmas Labuhan Haji. Semakin tinggi pengetahuan gizi ibu maka kecil resiko memiliki balita *stunting*. Namun ibu yang memiliki pengetahuan kurang atau cukup berisiko memiliki balita *stunting* karena ibu tidak memahami bagaimana cara mengatasi *stunting* pada balita.

Penelitian ini dapat menjadi saran bagi petugas kesehatan khususnya perawat komunitas bekerjasama dengan tenaga kesehatan lainnya seperti bidan dan ahli gizi untuk lebih meningkatkan pelayanan posyandu kepada balita dalam pengukuran status gizi khususnya tinggi badan agar bisa mendeteksi dan menangani *stunting* pada balita di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] UNICEF/WHO/World Bank Group, *Levels and trends in child malnutrition*. 2021.
- [2] D. Izwardy, "Studi Status Gizi Balita Terintegrasi Susenas 2019," in *Balitbangkes Kemenkes RI*, 2020, pp. 1–40.
- [3] R. Nurawang, "kasus-stunting-di-lombok-timur-masih-tinggi @ ntb.inews.id," 3 Maret, 2021. .
- [4] M. Yuwono, *LAPORAN PELAKSANAAN INTEGRASI SUSENAS MARET 2019 DAN SSGBI TAHUN 2019*. 2019.
- [5] E. L. Prado *et al.*, "Maternal multiple micronutrient supplementation and other biomedical and socioenvironmental influences on children's cognition at age 9–12 years in Indonesia: follow-up of the SUMMIT randomised trial," *Lancet Glob. Heal.*, vol. 5, no. 2, pp. e217–e228, 2017, doi: 10.1016/S2214-

- 109X(16)30354-0.
- [6] M. Hastuty and D. A. Dhilon, "FAKTOR RIWAYAT KEHAMILAN IBU YANG BERHUBUNGAN DENGAN STUNTING DI DESA RANAH SINGKUANG KAMPAR TAHUN 2020," *J. Doppler*, vol. 5, no. 2, pp. 1–6, 2021.
- [7] S. Fikawati, "Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara — Universitas Indonesia," 2019.
- [8] T. H. S. Rahayu, R. L. Suryani, and T. Utami, "Gambaran Tingkat pengetahuan Ibu tentang Stunting pada Balita di Desa Kedawung Kecamatan Susukan Kabupaten Banjarnegara," *Borneo Nurs. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 10–17, 2022.
- [9] M. Tholandi *et al.*, "The effect of Expanding Maternal and Neonatal Survival interventions on improving the coverage of labor monitoring and complication prevention practices in hospitals in Indonesia: A difference- - difference analysis," vol. 144, pp. 21–29, 2019, doi: 10.1002/ijgo.12732.
- [10] C. W. Schmidt, "Beyond Malnutrition The Role of Sanitation in Stunted Growth," *Environ. Health Perspect.*, vol. 122, no. 11, pp. 298–303, 2014.

Gambaran Komunikasi Terapeutik Perawat di Ruang Rawat Inap Selama Masa Pandemi COVID-19 RSUD Awet Muda Narmada

Rian Azhari^{1)*}, Amalia Matuty²⁾, Haris Suhamdani³⁾

Email: rianmassao@gmail.com

^{1,2,3)} Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Komunikasi terapeutik adalah komunikasi antara perawat dan klien agar perawat mendapatkan informasi yang digunakan untuk meningkatkan kesehatan klien. Komunikasi terapeutik adalah komunikasi yang dilakukan untuk tujuan terapi atau pengobatan, seorang terapis dapat membantu klien mengatasi masalah yang dihadapinya melalui komunikasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi gambaran komunikasi terapeutik perawat diruang rawat inap selama pandemic covid-19 RSUD awet muda narmada. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif *deskriptif*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat ruang rawat inap sebanyak 94 orang dengan total sampel diambil yaitu 48 orang. Hasil penelitian pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat diruang rawat inap Rumah Sakit Umu Daerah Awet Muda Narmada dengan 48 responden menunjukkan mayoritas dalam kategori baik (77.1%). Fase pra-interaksi dalam kategori baik sebanyak 37 orang (77.1%), fase orientasi dalam kategori baik sebanyak 36 orang (75%), fase kerja dalam kategori baik sebanyak 38 orang (79.2%), dan fase terminasi dalam kategori baik sebanyak 39 orang (81.2%). Kesimpulan pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat dalam kategori baik.

Kata kunci: komunikasi terapeutik, pelaksanaan komunikasi, perawat

ABSTRACT

Therapeutic communication is communication between the nurse and the client so that the nurse gets information that is used to improve the client's health. Therapeutic communication is communication that is done for therapy or treatment purposes, a therapist can help clients overcome the problems they face through communication. The purpose of this research is to identify the description of the therapeutic communication of nurses in the inpatient room during the Covid-19 pandemic at the Youthful Narmada Hospital. The type of research used is descriptive quantitative. The population in this study were all inpatient nurses as many as 94 people with a total sample of 48 people. The results of the research on the implementation of nurse therapeutic communication in the inpatient room of the Narmada Youthful Regional Umu Hospital with 48 respondents showed the majority were in the good category (77.1%). The pre-interaction phase was in the good category by 37 people (77.1%), the orientation phase was in the good category by 36 people (75%), the work phase was in the good category by 38 people (79.2%), and the termination phase was in the good category by 39 people. (81.2%). The conclusion of the implementation of nurse therapeutic communication is in the good category.

Keywords: implementation of communication, nurse, terapeutik communication

1. LATAR BELAKANG

Komunikasi terapeutik merupakan komunikasi yang dilakukan antara pasien dan perawat secara profesional yang dimana Komunikasi terapeutik menjadi landasan utama untuk mendorong kerjasama antara perawat

dalam melakukan asuhan keperawatan kepada pasien.[1]

Interaksi masa pandemi covid-19 di RSUD awet muda narmada yang dilakukan oleh perawat dengan pasien tentunya dilaksanakansesuai pedoman kesehatan yang sudah ditetapkan. Selama proses interaksi (komunikasi) perawat

harus menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap. Penggunaan APD oleh perawat diwajibkan guna memperkuat pencegahan dan keselamatan klinis selama pandemi Covid-19. [2].

World Health Organization (WHO) bahkan sudah menetapkan penyakit ini sebagai pandemi global. Indonesia Kasus COVID-19 pertama di Indonesia dikonfirmasi pada tanggal 2 Maret 2020 berjumlah 2 orang. Sampai tanggal 10 Februari 2022, jumlah mortalitas akibat COVID-19 secara global mendekati 6.000.000 kasus, dengan *Case Fatality Rate* (CFR) mencapai 1,43%. Sedangkan di Indonesia, jumlah kematian akibat COVID-19 sekitar 145.000 kasus, dengan CFR lebih tinggi yaitu 3,1%. [3].

Melansir *Worldometers*, pada 11 juli 2021, jumlah kasus infeksi di dunia mencapai 175.576.659 orang, dengan 159.120.885 kasus dinyatakan sembuh dan 2.787.298 dinyatakan meninggal. Adapun kasus tertinggi terjadi di Amerika Serikat (34.272.477 kasus dengan 28.275.225 kasus sembuh dan 613.855 kasus meninggal). Disusul India (19.273.338 kasus dengan 27.778.849 kasus sembuh dan 363.097 meninggal) [4].

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat perkembangan infeksi covid-19 berdasarkan data dari Kemkes, dan BNPB tahun (2022) jumlah infeksi covid-19 diseluruh provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) telah mencapai 35.956 kasus, kemudian yang meninggal sebanyak 891 orang, dan 222 positif aktif serta 34.843 orang dinyatakan sembuh. [5].

Terjalinya rasa percaya, bersama-sama menentukan penyelesaian masalah dan kolaborasi [9]. Terwujudnya hubungan saling percaya dapat dilakukan dengan membangun komunikasi terapeutik dari seorang perawat kepada klien guna mencapai pelayanan keperawatan prima, sehingga berpengaruh terhadap kepuasan pasien sebagai pengguna jasa [1]

Komunikasi terapeutik yang kurang optimal yaitu : 1.) saat akan berinteraksi dengan pasien perawat jarang mengucapkan salam, 2.) penggunaan APD yang lengkap membuat pasien sulit mengenali perawat, perawat juga tidak pernah memperkenalkan diri sebelum berinteraksi dengan pasien, 3.) orientasi awal memasuki ruangan tidak menjelaskan peraturan yang berlaku di rumah sakit, 4.) minimnya

edukasi mengenai tindakan yang akan dilakukan pada pasien.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Awet Muda Narmada. Pelaksanaan penelitian komunikasi terapeutik perawat ini dilakukan mulai tanggal 15-20 Agustus 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Awet Muda Narmada sebanyak 94 orang.

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian perawat yang ada diruang perawatan Rumah Sakit Umum Daerah Awet Muda Narmada sebanyak 48 responden dengan penentuan sampel menggunakan rumus slovin.

Permintaan persetujuan kepada responden dengan penjelasan secara lisan serta tulisan mengenai maksud dan tujuan penelitian dan hak yang diperoleh oleh sampel. Penelitian ini akan melakukan penerapan komunikasi terapeutik perawat dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan yaitu dimulai dari tahap pra-interaksi, tahap orientasi, tahap kerja, dan tahap terminasi dengan menggunakan model skala likert yaitu skala yang menginginkan tipe jawaban tidak pernah (TP), jarang (JR), kadang-kadang (KD), sering (SR), selalu (SL) (Sugiyomo, 2013). Jawaban soal dari masing-masing akan diberikan pembobotan atau nilai. Pertanyaan diatas diberi nilai seperti tidak pernah (1), jarang (2), kadang-kadang (3), sering (4), dan selalu (5).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Pendidikan

Karakteristik	f	%
Usia (tahun)		
20-30	6	12.5
31-40	34	70.8
41-50	8	16.7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	37.5
Perempuan	30	62.5

Pendidikan		
D3	23	47.9
S1	19	39.6
Ners	6	12.5
Total	48	100

Data demografi diatas pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah usia 31-40 tahun sebanyak 34 orang (70.8%), usia 41-55 tahun sebanyak 8 orang (16.7%), dan usia 20-30 tahun sebanyak 6 orang (12.5%). dengan jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 30 orang (62.5%), dan laki-laki sebanyak 18 orang (37.5%). Sedangkan pada pendidikan mayoritas adalah D3 sebanyak 23 orang (47.9%), S1 sebanyak 19 orang (39.6%), dan Ners sebanyak 6 orang (12.5%).

Tabel 2.

Pelaksanaan Komunikasi Terapeutik Perawat Berdasarkan kategori

Komunikasi Terapeutik	f	%
Baik	37	77.1
Cukup Baik	8	16.6
Kurang Baik	3	6.3
Total	48	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa mayoritas pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat dalam kategori baik yaitu 37 orang (77.1%), kategori cukup baik berjumlah 8 orang (16.6%), dan kategori kurang baik berjumlah 3 orang (6.3%).

Tabel 3.

Distribusi Gambaran Pelaksanaan Komunikasi Terapeutik pada Fase Pra Interaksi

Komunikasi Terapeutik Fase Pra Interaksi	f	%
Baik	37	77.1
Cukup Baik	7	14.6
Kurang Baik	4	8.3
Total	48	100

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa perawat di ruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada telah melaksanakan komunikasi terapeutik pada fase pra-interaksi sebagian besar sudah dilaksanakan dengan baik yaitu sebanyak

37 orang (77.1%), dengan cukup baik sebanyak 7 orang (14.6%), dengan kurang baik sebanyak 4 orang (8.3%).

Tabel 4.

Distribusi Gambaran Pelaksanaan Komunikasi Terapeutik pada Fase Orientasi

Komunikasi Terapeutik Fase Orientasi	f	%
Baik	6	75
Cukup Baik	7	14.6
Kurang Baik	5	10.4

Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa perawat di ruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada telah melaksanakan komunikasi terapeutik pada fase orientasi sebagian besar sudah dilaksanakan dengan baik yaitu sebanyak 36 orang (75%), dengan cukup baik sebanyak 7 orang (14.6%), dengan kurang baik sebanyak 5 orang (10.4%).

Tabel 5.

Distribusi Gambaran Pelaksanaan Komunikasi Terapeutik pada Fase Kerja

Komunikasi Terapeutik Fase Kerja	f	%
Baik	38	79.2
Cukup Baik	6	12.5
Kurang Baik	4	8.3

Berdasarkan Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa perawat di ruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada telah melaksanakan komunikasi terapeutik pada fase kerja sebagian besar sudah terlaksana dengan baik yaitu sebanyak 38 orang (79.2%), dengan cukup baik sebanyak 6 orang (12.5%), dengan kurang baik sebanyak 4 orang (8.3%).

Tabel 6.

Distribusi Gambaran Pelaksanaan Komunikasi Terapeutik pada Fase Terminasi

Komunikasi Terapeutik Fase Kerja	f	%
Baik	39	81.2
Cukup Baik	6	14.6
Kurang Baik	3	6.3

Berdasarkan Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa perawat di ruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada telah melaksanakan komunikasi terapeutik pada fase terminasi sebagian besar sudah terlaksana dengan baik yaitu sebanyak 39 orang (81.2%), dengan cukup baik sebanyak 6

orang (14.6%), dengan kurang baik sebanyak 3 orang (6.3%).

3.2 Pembahasan

Karakteristik Responden

Sampel mewakili populasi target dimana jumlah perawat yang menjadi sampel adalah 48 orang dengan mayoritas perawat berusia 31-40 tahun sebanyak 34 orang, usia 41-55 sebanyak 8 orang dan usia 20-30 sebanyak 6 orang.

Usia perawat secara garis besar menjadi indikator dalam kedewasaan dalam setiap pengambilan keputusan yang mengacu pada setiap pengalamannya. Karakteristik seorang perawat berdasarkan umur sangat berpengaruh terhadap kinerja dalam praktik keperawatan, dimana semakin tua umur perawat maka dalam menerima sebuah pekerjaan akan semakin bertanggung jawab dan berpengalaman.[7]

Pelaksanaan Komunikasi Terapeutik Perawat Berdasarkan Kategori

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat mayoritas dalam kategori baik yaitu 37 orang (77.1%). Komunikasi terapeutik yang baik tentunya di dukung oleh faktor demografi salah satunya adalah usia responden menunjukkan bahwa responden dengan usia 31-40 tahun yaitu (70.8%) memiliki komunikasi terapeutik yang baik. Semakin bertambah usia seseorang maka kemampuan mengendalikan emosi akan semakin baik, begitu juga dengan keterampilannya. Karena itu semakin bertambah usia akan semakin baik kemampuan komunikasi seseorang[10]. Akan tetapi apabila ditinjau dari segi potensi kemauan, maka usia muda akan lebih berpotensi karena usia muda lebih inovatif dan kreatif sehingga memiliki kemampuan yang lebih baik dalam berkomunikasi terapeutik.[8]

Pelaksanaan Komunikasi Terapeutik Perawat Berdasarkan Empat Fase

Penelitian ini melihat hasil dari pelaksanaan komunikasi terapeutik pada empat fase yaitu sebagai berikut :

1. Hasil penelitian dari gambaran pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat pada fase pra-interaksi di ruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada sebagian besar sudah dalam kategori baik yaitu sebanyak 37 orang (77.1%). Hasil penelitian sejalan

dengan yang dilakukan oleh Septi Machelia Champaca Nursery (2022) menunjukkan bahwa komunikasi terapeutik tahap pra-interaksi sebagian sudah dilaksanakan dengan baik yaitu sebanyak 38 orang (88.4%).

2. Hasil penelitian dari gambaran pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat pada fase orientasi diruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada sudah dalam kategori baik yaitu sebanyak 36 orang (75%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilian Sari (2015) dengan hasil penelitian pada fase orientasi dalam kategori baik yaitu sebanyak (93.3%).
3. Hasil penelitian dari gambaran pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat pada fase kerja diruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada sudah dalam kategori baik yaitu sebanyak 38 orang (79.2%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Endah Aulia Novita (2015) dengan hasil penelitian pada fase kerja dalam kategori baik yaitu 39 orang (94.9%).
4. Hasil penelitian dari gambaran pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat fase terminasi diruang rawat inap RSUD Awet Muda Narmada sudah dalam kategori baik yaitu sebanyak 39 orang (81.2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isma Dwi Saputri (2019) dengan hasil penelitian pada fase terminasi kategori baik yaitu sebanyak 55 orang dengan (63.22%). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bambang (2011) dengan hasil penelitian pada fase terminasi dalam kategori baik yaitu 19 orang (95%). Sehingga disimpulkan bahwa komunikasi terapeutik perawat terlaksana dengan baik.

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden Berdasarkan data demografi menunjukkan bahwa perawat berusia 31-40 tahun, mayoritas jenis kelamin adalah perempuan sebanyak 30 orang, dan pendidikan D3 sebanyak 23 orang. Gambaran pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat diruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Awet Muda Narmada dalam kategori baik. Gambaran pelaksanaan komunikasi terapeutik perawat berdasarkan fase-fase yaitu mayoritas

pelaksanaan komunikasi terapeutik pada fase pra-interaksi, fase orientasi, fase kerja dan fase terminasi dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mahendro, 2016. Pengaruh Komunikasi Terapeutik Perawat Terhadap Kepuasan Pasien di Rawat Jalan RSUD Jogja.
- [2] Atmojo, J., Akbar, P., Kuntari, S., Yulianti, I., & Darmayanti, A., (2020).. *Definision And The Most Active Sever Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (Sars-Cov-2) atau Covi-19*. Jurnal Pendidikan Kesehatan (E-Jurnal), 9(1), 57-64. Doi:10.31290/jpk.v9i1.1513.
- [3] World Helth Organizaton (2020) 'Advice on the as use of masks in the context of COVID-19', *Who*, (April), pp. 1-5. Aavailable at:<https://www.who.int/publications->.
- [4] Kemkes dan BNPB tahun (2022). Berdasarkan data perkembangan jumlah infeksi covid-19 diseluruh provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB).
- [5] Ghozali, Imam, 2007, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- [6] Smet, B. (2004). *Psikologi kesehatan*. Jakarta: Grasido.
- [7] Nurniningsih, D. R. (2012). *Hubungan Antara Karakteristik Perawat Dengan Kinerja Perawat Di Instalasi Rawat Jalan RSUP DR. Kariadi Semarang*. Semarang: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Muhammdiyah Semarang.
- [8] Kristyaningsih, P. (2021). *Penerapan Komunikasi Terapeutik Perawat Di Ruang Rawat Inap*. 10(1), 57-64.
- [9] Sudirman, "Pengaruh Pekerjaan Terhadap Tajam Penglihatan," vol. 7, pp. 37-43, 2019.
- [10] S. Sudirman, "Pengaruh Diabetes Melitus Terhadap Tajam Penglihatan," *J. Kesehat. Qamarul Huda*, vol. 8, no. 1, pp. 1-7, 2020.

Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Ibu Hamil tentang Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak di Puskesmas Pengadang

Fitria Yulastini¹⁾, Lia Arian Apriani^{2)*}, Nurul Hidayah³⁾
Email: arianlia020495@gmail.com

^{1,2,3)} Program Studi Ilmu Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Buku Kesehatan ibu dan anak (KIA) merupakan alat yang sederhana namun efektif digunakan sebagai alat informasi, edukasi, dan komunikasi. Pengetahuan ibu hamil tentang penggunaan KIA masih kurang dan menjadi kendala dalam pembentukan perilaku kesehatan ibu hamil. Buku KIA berisi informasi kesehatan sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat ibu dan anak jika dimanfaatkan dengan baik oleh tenaga kesehatan dan ibu hamil. Tujuan Penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pemanfaatan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Puskesmas Pengadang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ibu hamil yang datang ke Puskesmas Pengadang untuk pemeriksaan ANC. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan analisa data yang digunakan adalah analisa univariat. Hasil penelitian mengenai pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang yaitu sebanyak 18 responden (40%) dan sebagian besar memiliki sikap positif yaitu sebanyak 26 responden (57.8%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar usia ibu hamil dalam rentang usia produktif dengan latar belakang pendidikan rata-rata SMA dan mayoritas tidak bekerja atau sebagai IRT. Kemudian, sikap dan perilaku ibu hamil sebagian besar positif terhadap pemanfaatan buku KIA meskipun pengetahuannya masih kurang.

Kata kunci: buku KIA, ibu hamil, pengetahuan, perilaku, sikap

ABSTRACT

Maternal and child health (MCH) books are simple and effective tools for information, education and communication. Knowledge level of pregnant women about the use of MCH is still lacking and becomes an obstacle in shaping pregnant women's health behavior. The MCH handbook contains health information as a government effort to increase knowledge and healthy behavior of mothers and children if it is used properly by health workers and pregnant women. The aim of the study was to describe the level of knowledge of pregnant women about the use of Maternal and Child Health (MCH) books at the Pengadang Health Center. The method used is descriptive method. The population in this study was pregnant women who came to Pengadang Health Center for ANC examination. The sampling technique used was purposive sampling and the data analysis used was univariate analysis. The results of the research on the knowledge and attitudes of pregnant women regarding the use of maternal and child health (MCH) books showed that the majority of respondents had a lack of knowledge, namely as many as 18 respondents (40%) and most of them have a positive attitude as many as 26 respondents (57.8%) The conclusion of this study is that the majority of pregnant women are in the productive age range with an average high school educational background and the majority are not working or as housewives. Then, the attitudes and behavior of pregnant women are mostly positive towards the utilization of the MCH handbook even though their knowledge is still lacking.

Keywords: Attitude, behavior, knowledge, MCH book, pregnant women

1. LATAR BELAKANG

Angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) masih merupakan masalah utama di dunia karena masih terbilang tinggi. Menurut data *World Health Organization (WHO)* tahun 2017 menyatakan bahwa secara global sekitar 29 kematian ibu per 1000 kelahiran hidup (KH) setiap harinya yang diakibatkan karena komplikasi kehamilan dan persalinan. Penyebab utama dari kematian ibu antara lain perdarahan, hipertensi, infeksi, dan penyakit penyerta lainnya yang diderita ibu sebelum masa kehamilan. Tiga tren penyebab AKI ini masih sama dengan data dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 [1]. Resiko kematian ibu di negara berkembang 23 kali lebih besar dibandingkan dengan negara maju sehubungan dengan kehamilan dan persalinan [2]. Menurut data Profil Kesehatan Indonesia (2021) jumlah kematian ibu yang dihimpun dari pencatatan program kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan meningkat setiap tahun. Berdasarkan penyebab, sebagian besar kematian ibu pada tahun 2021 terkait COVID-19 sebanyak 2.982 kasus, perdarahan sebanyak 1.330 kasus, dan hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.077 kasus [3]. Sedangkan berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat, jumlah kasus kematian ibu di Provinsi Nusa Tenggara Barat selama tahun 2021 adalah 144 kasus, meningkat jika dibandingkan tahun 2020 dengan jumlah kematian ibu 122 kasus. Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Lombok Tengah menyumbang setengah lebih jumlah kematian ibu di NTB dengan jumlah 45 kasus di Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Lombok Tengah sebanyak 33 kasus. Selain itu, jumlah AKI di kedua kabupaten tersebut dilaporkan per 100.000 kelahiran hidup di atas angka provinsi. Dimana angka AKI Provinsi NTB adalah 144 per 100.000 KH, sedangkan kedua kabupaten tersebut masing-masing AKI sebesar 183 dan 169 per 100.000 KH [4].

Beberapa program dan upaya pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut antara lain penerapan pendekatan *Safe Motherhood* pada tahun 1990, program Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yang mulai di uji cobakan sejak tahun 1994, gerakan sayang ibu pada tahun 1996, *Making Pregnancy Safer* pada tahun 2000,

bantuan operasional kesehatan (BOK) pada tahun 2010, jampersal yang di mulai pada tahun 2011, dan juga program *Expanding Maternal And Neonatal Survival (EMAS)* pada tahun 2012 [5].

Kurangnya pemanfaatan ibu tentang penggunaan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) membuat petugas kesehatan menjadi susah dalam membentuk perilaku kesehatan ibu hamil tentang pentingnya melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin, memahami tanda bahaya kehamilan secara dini, pentingnya minum tablet penambah darah secara teratur, serta perawatan kesehatan sehari-hari. Hal tersebut dapat mengakibatkan meningkatnya jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) [6]. Buku kesehatan ibu dan anak (KIA) merupakan alat yang sederhana namun efektif digunakan sebagai alat informasi, edukasi, dan komunikasi. Oleh karena itu, pada tahun 1990 Departemen Kesehatan menggunakan model buku KIA tersebut sebagai acuan dalam pengembangan buku KIA versi nasional, dan menjadikan buku KIA sebagai program nasional [5].

Setelah melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Pengadang, peneliti menemukan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki pengetahuan kurang terhadap penggunaan buku KIA yakni sebanyak 6 respon (40%), kemudian yang memiliki pengetahuan cukup 5 responden (33,3%) dan yang memiliki pengetahuan baik hanya 4 responden (26,7%). Kemudian untuk sikap ibu hamil terhadap pemanfaatan buku KIA sebagian besar memiliki sikap positif sebanyak 8 responden (53,3%) dan yang memiliki sikap negatif sebanyak 7 responden (46,7%).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai “Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Puskesmas Pengadang Tahun 2022”

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pengadang, Kecamatan Praya Tengah, Kabupaten Lombok Tengah pada bulan Agustus – September 2022 dan telah mendapatkan izin etik dari Komisi Etik Universitas Qamarul Huda Badaruddin dengan No. 011/EC/FKES UNIQHBA/YPPQH/VIII/2022. Penelitian ini

merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif yang bertujuan untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara objektif [7]. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan bagaimana pengetahuan, sikap dan perilaku ibu hamil tentang pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Desa Pengadang Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah. Teknik pengumpulan data responden menggunakan kuesioner *skala likert*.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memeriksa kehamilan di Puskesmas Pengadang sejumlah 120 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Kriteria inklusi yakni, 1). Ibu hamil trimester I-III yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Pengadang, 2). Ibu hamil yang hadir saat pembagian kuesioner penelitian, 3). Ibu hamil yang memiliki buku KIA, 4) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden dan mengisi *informed consent*. Sedangkan, kriteria eksklusi adalah, 1). Ibu hamil yang tidak atau belum memiliki buku KIA, 2). Ibu hamil yang tidak dapat baca tulis, 3). Ibu hamil yang menolak untuk menjadi responden. Sehingga, didapatkan jumlah sampel sebanyak 45 responden.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer melalui pembagian kuesioner mengenai pengetahuan dan sikap ibu dan data sekunder yaitu jumlah populasi ibu hamil yang didapatkan dari PWS – KIA Puskesmas Pengadang. Tahap pengolahan data penelitian melalui tahap *editing, scoring, coding, transferring, tabulating, saving* menggunakan program SPSS. Analisa data penelitian menggunakan analisa univariat dimana variabel dan hasil penelitian dimaksudkan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase dari variabel. Kemudian hasil yang didapatkan dimasukkan ke dalam tabel frekuensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa karakteristik umur responden terbanyak pada rentang umur 20 – 35 tahun yakni sebanyak 24 responden (53.3%) dan yang paling sedikit jumlahnya adalah kelompok umur <20 tahun yaitu sebanyak 9 responden (20%). Karakteristik

pendidikan terakhir responden terbanyak adalah lulusan SMA sebanyak 20 responden (44.4%) dan responden yang tidak sekolah sebanyak 3 responden (6.7%).

Tabel 1.
Karakteristik Responden (n=85)

No	Variabel	f	%
1	Usia Ibu		
	a. < 20 tahun	12	26,7
	b. 20 – 35 tahun	24	53,3
	c. > 35 tahun	9	20
Total		45	100
2	Pendidikan		
	a. Tidak Sekolah	3	6,7
	b. SD	6	13,3
	c. SMP	9	20
	d. SMA	20	44,4
e. S1	7	15,6	
Total		45	100
3	Pekerjaan		
	a. Tidak Bekerja	31	68,9
	b. Bekerja	14	31,1
Total		45	100

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang paling banyak adalah tidak bekerja yakni 31 responden (68,9%) dan yang bekerja sebanyak 14 responden (31,1%).

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Buku KIA (n=45).

Kategori	f	%
Baik	16	35,6
Cukup	11	24,4
Kurang	18	40
Total	45	100

Berdasarkan Tabel 2 kategori tingkat pengetahuan baik terhitung 16 responden (35,6%), kategori cukup terhitung 11 responden (24,4%) dan kategori kurang terhitung 18 responden (40%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu memiliki tingkat pengetahuan masih kurang tentang buku KIA.

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Sikap Ibu Hamil Terhadap Pemanfaatan Buku KIA

Sikap	f	%
Positif	26	57,8
Negatif	19	42,2
Total	45	100

Berdasarkan Tabel 3, sebanyak 26 responden (57.8%) ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pengadang menunjukkan sikap yang positif terhadap pemanfaatan buku KIA dan sebanyak 19 responden (42.2%) memiliki sikap negatif terhadap pemanfaatan buku KIA. Mayoritas ibu hamil memiliki sikap positif terhadap pemanfaatan buku KIA.

Tabel 4.

Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Terhadap Pemanfaatan Buku KIA

Pemanfaatan Buku KIA	f	%
Dimanfaatkan	30	66,7
Tidak Dimanfaatkan	15	33,3
Total	45	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 45 responden, sebagian besar responden memanfaatkan buku KIA dengan baik yaitu sebanyak 30 responden (66,7%) dan sisanya sebanyak 15 responden (33,3%) tidak memanfaatkan buku KIA.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan karakteristik umur responden terbanyak adalah rentang usia 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 24 responden (53.3%), dimana pada usia ini seseorang sudah mampu berfikir lebih dewasa sehingga pengetahuannya menjadi lebih baik. Semakin cukup umur seseorang maka semakin baik pula pengetahuan dan sikap yang dimilikinya [7], [8].

Sedangkan, berdasarkan karakteristik pendidikan mayoritas responden berpendidikan SMA yakni sebanyak 20 responden (44,4%). Pendidikan orang tua atau keluarga terutama ibu hamil merupakan salah satu faktor penting dalam penatalaksanaan program pemanfaatan buku

KIA, hal itu dikarenakan tingkat pendidikan ibu hamil akan berpengaruh dengan tingkat pengetahuan tentang buku KIA. Hal ini sejalan dengan teori [8], pendidikan ibu mempunyai pengaruh dalam pengetahuan ibu hamil terhadap isi buku KIA, karena dengan pendidikan yang tinggi dianggap seseorang akan memiliki pengetahuan yang tinggi pula. Baik berupa pendidikan formal maupun informal yang pernah didapat dalam memperoleh informasi yang baik selain dari pelayanan kesehatan.

Menurut karakteristik pekerjaan, mayoritas responden tidak bekerja atau hanya sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 31 responden (68.9%). Pengetahuan ibu yang bekerja lebih baik jika dibandingkan dengan pengetahuan ibu yang tidak bekerja. Semua ini disebabkan karena ibu yang bekerja diluar rumah (sektor formal) memiliki akses yang lebih baik terhadap berbagai informasi, termasuk mendapatkan informasi tentang buku KIA dan kehamilan, [9]. Hal tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Mubarak 2012 bahwa lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung [10].

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari 45 responden yang diteliti sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 18 responden (40%). Pengetahuan dipengaruhi oleh usia, tingkat pendidikan, dan pengalaman melahirkan sebelumnya. Menurut Sulistina dalam Hasmi Appi (2021) bahwa pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah orang tersebut menerima informasi. Kemudian, dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian pendidikan ibu hamil adalah SMA, hal ini berarti pendidikan ibu hamil masih dalam kategori pendidikan menengah yang mempengaruhi pengetahuan dan sikap yang dimilikinya [11].

Sedangkan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap yang positif tentang pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Terkait pengetahuan ibu hamil tentang pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) paling banyak dalam kategori kurang yaitu 18 responden (40%). Selanjutnya, dalam kategori sikap 26 responden (57.8%) memiliki sikap positif dan 19 responden (42.2%) memiliki sikap negatif. Dalam teori yang disampaikan oleh

Notoatmodjo (2014) pengetahuan terhadap suatu objek memiliki aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan berpengaruh pada sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui maka akan semakin positif pula sikap yang dimiliki, akan tetapi berdasarkan hasil penelitian kategori sikap ibu hamil tentang pemanfaatan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yang sebagian besar positif, dapat dikatakan bahwa walaupun sebagian besar dari ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang, tetapi sikap ibu hamil dalam pemanfaatan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) termasuk dalam kategori sikap yang positif [12].

Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu pengalaman pribadi, pengaruh kebudayaan, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh faktor emosional, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, dimana pengetahuan tidak selalu mempengaruhi sikap seseorang. Sikap merupakan bentuk respon dari suatu stimulus, dimana sikap manusia akan menggerakkan untuk bertindak atau berbuat dalam suatu kegiatan dimana diperlukan adanya niat yang dapat membentuk perilaku seseorang dalam situasi atau kondisi di lingkungan sekitarnya [13].

Perilaku ibu hamil tentang pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memanfaatkan buku KIA dengan baik yaitu sebanyak 30 responden (66.7%). Penggunaan buku KIA merupakan strategi pemberdayaan masyarakat terutama keluarga untuk memelihara kesehatan dan upaya mendapatkan pelayanan yang berkualitas dan sesuai standar. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Hagiwara (2013) menyatakan bahwa ibu dengan usia reproduksi lebih tertarik memanfaatkan buku KIA dan selalu membawa buku KIA sebagai media komunikasi dengan petugas kesehatan [14]. Menurut teori yang disampaikan oleh Baron dalam Irwan 2017 Sebelum terbentuknya suatu pola perilaku, seseorang memiliki bentuk sikap dari suatu rangsangan yang datang dari luar dalam bentuk aktifitas, kemudian dari sikap tersebut terbentuklah perilaku [15][15]. Jadi dapat disimpulkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang mempunyai sikap baik cenderung memanfaatkan buku KIA juga dengan baik. Responden yang bersikap kurang baik cenderung kurang memanfaatkan buku KIA.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil berdasarkan umur dengan responden terbanyak berada pada kelompok dengan rentang usia 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 24 responden (53.3%), berdasarkan pendidikan terakhir yang paling banyak ditempuh oleh ibu hamil adalah SMA yaitu sebanyak 20 responden (44.4%), dan berdasarkan pekerjaan sebagian besar responden tidak bekerja yaitu sebanyak 31 responden (68.9%). Sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang tentang pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) yaitu sebanyak 18 responden (40%). Sebagian besar responden memiliki sikap positif tentang pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) yaitu sebanyak 26 responden (57.8%). Sebagian besar responden berperilaku positif atau lebih banyak yang memanfaatkan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yaitu sebanyak 25 responden (55.6%). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa usia ibu hamil mayoritas dalam rentang usia produktif dengan latar belakang pendidikan rata-rata SMA dan mayoritas tidak bekerja atau sebagai IRT. Kemudian, rata-rata ibu memiliki sikap dan perilaku positif terhadap pemanfaatan buku KIA meskipun pengetahuannya sebagian besar kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. A. Apriani and S. Faiqah, "Pengaruh Metode Pijat Endorphine Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Nifas Di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Tahun 2017 The Effect of Endorphine Massage Method on the Level of Anxiety of Postpartum Mothers in Local Government Health Center of Gunung Sari o," *J. Kedokt. Yars.*, vol. 25, no. 3, pp. 163–171, 2017.
- [2] T. Alini, "Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Buku Kia," *J. Ilm. Maksitek*, vol. 6, no. 3, pp. 18–25, 2021.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta, 2021.
- [4] Dinas Kesehatan Provinsi NTB, *Profil Kesehatan Provinsi NTB Tahun 2021*. Mataram, 2022.

-
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Petunjuk Teknis Penggunaan Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta, 2015.
- [6] N. H. Ainiyah, “Hubungan Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dengan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Kesehatan Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Jagir Surabaya,” Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, 2017.
- [7] S. Notoatmodjo, *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- [8] I. Arinta, “Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Tentang Buku Kia Pada Ibu Hamil,” *J. Kebidanan Malahayati*, vol. 7, no. 4, pp. 658–663, 2021.
- [9] L. Nainggolan, “Hubungan Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu Dan Anak Dengan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda-Tanda Bahaya Kehamilan,” *J. Heal. Reprod.*, vol. 4, no. 1, pp. 39–46, 2019.
- [10] Mubarak, W. Iqbal;, N. Chayatin;, and K. R. Supradi, *Promosi Kesehatan sebuah pengantar proses belajar mengajar dalam pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [11] H. Appi, “Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu & Anak (KIA),” *J. Pendidik. Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 1, no. 2, pp. 34–40, 2021.
- [12] S. Notoatmodjo, *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- [13] H. D. . Utami, “Mempengaruhi Sikap Dan Perilaku,” 2014. .
- [14] A. Hagiwara, M. Ueyama, A. Ramlawi, and Y. Sawada, “Is the Maternal and Child Health (MCH) handbook effective in improving health-related behavior? Evidence from Palestine.,” *J. Public Health Policy*, vol. 34, no. 1, pp. 31–45, Jan. 2013.
- [15] Irwan, *Etika dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: CV. Absolute Media, 2017.

Identifikasi Kadar Gula Darah pada Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Kopang Lombok Tengah

Dewi Nur Sukma Purqoti^{1*}, Muhammad Amrullah²⁾, Baiq Rully Fatmawati³⁾, Fuji Khairani⁴⁾
Email: purqotidewi87@gmail.com

^{1,3)} Program Studi Keperawatan, Stikes Yarsi Mataram, Indonesia

²⁾ Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

⁴⁾ Program Studi Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Diabetes Mellitus dikenal sebagai penyakit seumur hidup dan membutuhkan ketelatenan dalam mengendalikan kadar gula tetap stabil dan normal. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi kadar gula darah pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di desa kopang Lombok tengah. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner pada setiap variable. Data yang terkumpul kemudian di analisis secara univariat. Hasil dari penelitian ini yaitu data karakteristik menunjukkan penyandang Diabetes mellitus terbanyak pada rentan usia 51-60 tahun sejumlah 33 orang (61.1%), Sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 42 orang (77.8%), Pendidikan terbanyak adalah SD sebanyak 24 orang (44.4%), Sebagian besar adalah IRT sebanyak 22 orang (40.7%) dan Kadar gula darah terbanyak dalam kategori sedang sebanyak 43 responden (79,6%). Kesimpulan: Kadar gula darah penyandang diabetes mellitus tipe 2 di desa Kopang Lombok tengah terbanyak yaitu dalam kategori sedang sejumlah 43 orang (79,6%) di ikuti yang mengalami kadar gula darah dalam kategori rendah sebanyak 3 orang (5,6%) dan dalam kategori tinggi sebanyak 8 orang (14,8%). Sangat dianjurkan pada penyandang diabetes mellitus lebih teratur dalam menghindari faktor-faktor yang menyebabkan meningkatnya kadar gula darah seperti rutin melaksanakan 5 pilar dalam tatalaksana penyakit diabetes mellitus.

Kata kunci: cross sectional, diabetes mellitus tipe 2, kadar gula darah

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is known as a lifelong disease and requires patience in controlling sugar levels to remain stable and normal. The aim of this study was to identify blood sugar levels in people with type 2 diabetes mellitus in Kopang village, Central Lombok. Methods of data collection using a questionnaire on each variable. The data collected was then analyzed univariately. The results of this study are characteristic data showing that the most people with diabetes mellitus are vulnerable aged 51-60 years with a total of 33 people (61.1%), the majority are female as many as 42 people (77.8%), the most education is elementary school as many as 24 people (44.4%) , Most of them were housewives as many as 22 people (40.7%) and the most blood sugar levels were in the moderate category as many as 43 respondents (79.6%). Conclusion: Blood sugar levels of people with type 2 diabetes mellitus in Kopang village, Central Lombok, were in the moderate category, 43 people (79.6%) followed by those who had blood sugar levels in the low category, 3 people (5.6%) and in high category as many as 8 people (14.8%). It is highly recommended for people with diabetes mellitus to be more regular in avoiding factors that cause increased blood sugar levels such as routinely carrying out the 5 pillars in the management of diabetes mellitus.

Keywords: blood sugar levels, cross sectional, diabetes mellitus tipe 2

1. LATAR BELAKANG

Penyakit tidak menular semakin meningkat seiring perkembangan teknologi dan informasi, Diabetes mellitus adalah salah satu dari beberapa penyakit tidak menular yang terus mengalami peningkatan kasus dari tahun ke tahun, Diabetes Mellitus (DM) cukup membutuhkan penanganan serius khususnya di negara maju dan berkembang. Penanganan DM membutuhkan banyak waktu dan biaya dikarenakan DM merupakan penyakit seumur hidup yang membutuhkan ketelatenan oleh para penyandang DM dalam mempertahankan kadar gula darah tetap stabil dan normal. DM dikarenakan adanya resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas. Factor penyebab DM salah satunya karena perubahan gaya hidup yang tidak sehat dan minimnya kesadaran masyarakat dalam mengidentifikasi sedini mungkin untuk kasus DM, aktivitas fisik yang mulai menurun, dan pola makan tidak benar juga menjadi factor pendukung. [1]

DM dapat dilihat dari berbagai kondisi yang disebut triase pada kasus DM, yaitu sering berkemih, sering merasa lapar, dan sering merasa haus. DM diakibatkan dari adanya gangguan metabolic, karena adanya disfungsi organ penghasil insulin yaitu pancreas, sehingga insulin yang dihasilkan tidak mencukupi kebutuhan tubuh dan mengakibatkan tingginya kadar gula dalam darah. [2]

Data International Diabetes Federation (IDF) menyatakan angka kasus DM secara menyeluruh di tahun 2021 mencapai 10,5% (537 juta orang dewasa) di usia 20-79 tahun. Kasus DM di tahun 2030 ditaksir menembus 11,3% (643 juta orang), meningkat 12,2% (783 juta) pada tahun 2045. [3].

Pada tahun 2018, Indonesia menempati peringkat 7 sebagai negara dengan penyandang DM terbanyak di dunia, dan diperkirakan akan naik peringkat 6 pada tahun 2040 [4]. IDF menyebutkan bahwa Indonesia saat ini berada pada posisi 7 dengan DM di dunia, dengan jumlah sebanyak 10 juta jiwa dan diprediksi akan mengalami peningkatan ke posisi 6 pada tahun 2040 dengan jumlah 16,2 juta jiwa yang berpotensi akan komplikasi Luka Kaki Diabetik (LKD). Sedangkan Cancellierem (2016), menyebutkan diabetik neuropati mempengaruhi hampir 50% dan meningkatkan morbiditas LKD, amputasi dan kematian lebih cepat sampai 85%.

Data Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Riskesdas) 2018 kasus meningkat 8,5% dari sebelumnya 6,9% di tahun 2013, hasil diagnosis dokter didapatkan data bahwa pasien di dominasi oleh masyarakat yang tidak/belum pernah sekolah sebesar 13,7% dan 9,90% terjadi pada petani/ buruh tani dan sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes [5]. Data DM di Nusa Tenggara Barat sebesar 1,2% (19.247 orang) dari seluruh jumlah penderita DM di Indonesia [5]. Kabupaten Lombok Tengah terbagi menjadi 28 puskesmas yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Lombok Tengah yang dimana berdasarkan hasil laporan tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah tahun 2020 bahwa pada daftar 10 penyakit terbanyak Penyakit Tidak Menular pada urutan kelima terdapat penyakit Diabetes Melitus setelah Hipertensi pada urutan keempat yaitu dengan jumlah kasus 8.473 pasien Diabetes melitus dan Puskesmas Kopang berada pada urutan kesembilan jumlah pasien Diabetes Melitus terbanyak dari 28 puskesmas yang tersebar di Kabupaten Lombok Tengah yaitu sebanyak 193 kasus [6].

Berdasarkan data diperoleh dari puskesmas Kopang Kabupaten Lombok Tengah berjumlah kasus penderita DM yaitu pada tahun 2020 yang mengalami DM sebanyak 66 orang, pada tahun 2021 yang mengalami DM sebanyak 113 orang, berdasarkan data tersebut terjadi peningkatan penyandang DM di Puskesmas Kopang Lombok Tengah. Dari 113 orang terdapat 90 kasus lama pada penderita Diabetes dan 23 kasus baru. Kasus lama yang mengalami komplikasi sebanyak 11 orang. Komplikasi yang dialami adalah genggren, stroke, dan jantung.

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit degenerative yang dikenal dengan istilah *lifelong disease* karena dikenal dengan penyakit yang tidak dapat disembuhkan selama rentang hidup penderitanya oleh kaerena itu diperlukan pengendalian faktor – faktor yang menyebabkan Diabetes Mellitus antara lain genetik, Usia, Obesitas, aktifitas fisik, pola makan dan stress. Faktor genetic, dimana seseorang yang secara keturunan mempunyai keluarga yang menderita penyakit Diabetes Mellitus. Faktor Usia, dimana terjadi penurunan pada semua system tubuh tidak terkecuali system endokrin. Obesitas, dimana terjadinya penumpukan lemak didalam tubuh sehingga

melebihi batas yang baik untuk kesehatan. Aktifitas Fisik, dimana seseorang mampu melakukan kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas sehari-hari. Pola makan, dimana tidak terkontrolnya kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus yang asupan karbohidratnya melebihi kebutuhan disebabkan oleh tingginya pembentukan gula. Stress, adalah perasaan yang dialami seseorang apabila menerima sebuah tekanan.

Gula darah merupakan salah satu bentuk hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dikontrol oleh insulin. Kelebihan glukosa diubah menjadi glikogen yang akan disimpan di dalam hati dan otot untuk cadangan jika diperlukan. Peningkatan kadar glukosa darah terjadi pada penderita Toleransi Glukosa Terganggu (TGT), Gula Darah Puasa Terganggu (GDPT) dan Diabetes Mellitus (DM). [7]

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *Deskriptif* kuantitatif menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 113 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, dengan besar sampel sejumlah 54 responden. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner pada setiap variable. Data yang terkumpul kemudian di analisis secara univariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik	Jumlah	%
Usia		
45-50	17	31.5
51-60	33	61.1
>61	4	7.4
Jumlah	54	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	22.2
Perempuan	42	77.8
Jumlah	54	100,0
Pendidikan		
Tidak Sekolah	20	37
SD	24	44.4
SMP	9	16.7

SMA	1	1.9
Jumlah	54	100,0
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	6	11.1
IRT	22	40.7
Petani	16	29.6
Pedagang	10	18.5
Jumlah	54	100,0
Kadar gula Darah		
Rendah	3	5,6
Sedang	43	79,6
Tinggi	8	14,8
Jumlah	54	100,0

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa penyandang Diabetes mellitus terbanyak pada rentan usia 51-60 tahun sejumlah 33 orang (61.1%), Sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 42 orang (77.8%), Pendidikan terbanyak adalah SD sebanyak 24 orang (44.4%), Sebagian besar adalah IRT sebanyak 22 orang (40.7%) dan Kadar gula darah terbanyak dalam kategori sedang sebanyak 43 responden (79,6%).

Diabetes adalah penyakit serius kronis yang terjadi baik ketika pancreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormone yang mengatur gula darah, atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Susanti, 2018 yang menunjukkan penderita DM biasanya cenderung memiliki kandungan gula darah yang tidak terkontrol [8].

Kadar gula darah akan meningkat dratis setelah mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat dan/atau gula. Oleh karena itu, penderita DM perlu menjaga pengaturan pola makan dalam rangka pengendalian kadar gula darah sehingga kadar gula darahnya tetap terkontrol.

DM kebanyakan kita jumpai pada lansia karena adanya penurunan fungsi organ sebagai bentuk proses penuaan, DM pada lansia umumnya bersifat asimtomatik, walaupun ada gejala, seringkali berupa gejala tidak khas seperti kelemahan, letargi, perubahan tingkah laku, menuunnnya status kognitif atau kemampuan fungsional (antara lain delirium, demensia, depresi, agitasi, mudah jatuh, dan inkontinensia urin [9]. Kasus DM mayoritas dijumpai pada lansia, walaupun saat ini kasus DM tidak hanya menyerang lansia tapi juga pada remaja dan

anak-anak, hampir 50 persen penderita DM berusia di atas 65 tahun untuk jenis kelamin Wanita lebih rentan terkena DM dibandingkan laki-laki dikarenakan status hormonal [3].

Usia juga berhubungan dengan resiko peningkatan kadar glukosa darah, dengan semakin bertambahnya umur kemampuan jaringan mengambil glukosa darah juga akan semakin menurun [10].

Intervensi farmakologis atau pengobatan merupakan salah satu dari lima pilar pentalaksanaan diabetes melitus. Kegagalan pengendalian glikemia pada diabetes melitus (DM) setelah melakukan perubahan gaya hidup memerlukan intervensi farmakoterapi agar dapat mencegah terjadinya komplikasi. Selain itu pasien DM Tipe 2 juga perlu menjalani pola hidup sehat agar kadar glukosa darah menjadi baik atau terkontrol [10].

4. KESIMPULAN

Kadar gula darah penyandang diabetes mellitus tipe 2 di desa kopang Lombok tengah terbanyak yaitu dalam kategori sedang sejumlah 43 orang (79,6%) di ikuti yang mengalami kadar gula darah dalam kategori rendah sebanyak 3 orang (5,6%) dan dalam kaegori inggi sebanyak 8 orang (14,8%).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup Sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. *E-Clinic*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.35790/Ecl.V9i2.32852>
- [2] Kemenkes RI. (2013). *Pedoman Surveilans Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan RI* (Pp. 1–31).
- [3] Purqoti, D. N. S., Arifin, Z., Istiana, D., Ilham, I., Fatmawati, B. R., & Rusiana, H. P. (2022). Sosialisasi konsep penyakit Diabetes Mellitus untuk meningkatkan pengetahuan Lansia tentang Diabetes Mellitus. *ABSARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 71-78.
- [4] Zalukhu, N. (2022). Gambaran Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Uptd Puskesmas Gunungsitoli Utara Tahun 2022.
- [5] Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/hasil-risikesdas-2018_1274.pdf
- [6] Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah (2020) daftar 10 penyakit terbanyak Penyakit Tidak Menular Di Lombok Tengah
- [7] Putri Auliya, F. O. (2016). Gambaran Kadar Gula Darah pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang Memiliki Berat Badan Berlebih dan Obesitas. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- [8] Santoso, T. &. (2017). Hubungan Riwayat Garis Keturunan Dengan Usia Terdiagnosis Diabetes Mellitus Tipe II. *URECOL University Research Colloquium*, 1-6.
- [9] Kurniawan, I. (2010). Diabetes melitus tipe 2 pada usia lanjut. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 60(12), 576-584.
- [10] Amir, S. M., Wungouw, H., & Pangemanan, D. (2015). Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bahu kota Manado. *e-Biomedik*, 3(1).

Derajat Kontaminasi SARS-CoV-2 di Poli Pinere: Sebuah Tinjauan Pustaka Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit

Shania Hafitsa Mulya^{1)*}, Eustachius Hagni Wardoyo²⁾, Bayu Tirta Dirja³⁾, Dewi Suryani⁴⁾
Email: shanshinee30@gmail.com

¹⁾ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Indonesia
^{2,3,4)} Departemen Mikrobiologi, Universitas Mataram, Indonesia

ABSTRAK

COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*) merupakan wabah yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 dengan mode transmisi yang bervariasi. Wabah ini telah menyebar secara global dan telah dinyatakan sebagai pandemi global oleh WHO. Penularan COVID-19 bahkan dapat terjadi melalui kontaminasi lingkungan di Rumah Sakit termasuk ruang Poli Pinere sehingga diperlukan upaya pencegahan dan pengendalian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan studi literatur yang relevan dari berbagai referensi dan terfokus pada upaya pencegahan, pengendalian dan derajat kontaminasi SARS-COV-2 di Poli Pinere Rumah Sakit. Pada lingkungan rumah sakit termasuk di Poli Pinere, kontaminasi SARS-CoV-2 dapat terjadi secara langsung dan tidak langsung di permukaan lantai, gagang pintu, meja samping tempat tidur, gagang jendela, pompa infus, ambu bag, bantal, monitor pasien, atas TV, peredam pembuangan udara, dan tempat duduk toilet. Dari kontaminasi inilah memungkinkan terjadinya penularan COVID-19 kepada tenaga kesehatan, pasien dan pengunjung. Pencegahan yang dapat dilakukan adalah melakukan prosedur disinfeksi, menerapkan *personal protective equipment* yang baik dan *hand hygiene*. Perlu dilakukan upaya untuk mencegah dan mengendalikan penularan COVID-19 akibat kontaminasi di lingkungan Poli Pinere rumah sakit. Beberapa cara diantaranya yakni prosedur disinfeksi, menerapkan *personal protective equipment* yang baik dan *hand hygiene*.

Kata kunci: COVID-19, kontaminasi, poli pinere, SARS-CoV-2

ABSTRACT

COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*) is an outbreak caused by the SARS-CoV-2 virus with various modes of transmission. This outbreak has spread globally and has been declared a global pandemic by WHO. Transmission of COVID-19 can even occur through environmental contamination at the Hospital including the Pinere Poly room so prevention and control efforts are needed. The method used in this study is a study of relevant literature from various references and focuses on efforts to prevent, control and degree of contamination of SARS-COV-2 at the Pinere Poly Hospital. In the hospital environment, including at Pinere Poly, SARS-CoV-2 contamination can occur directly and indirectly on floor surfaces, doorknobs, bedside tables, window handles, infusion pumps, ambu bags, pillows, patient monitors, on top of the TV, , exhaust dampers, and toilet seats. This contamination allows the transmission of COVID-19 to health workers, patients and visitors. Prevention that can be done is to carry out disinfection procedures, apply good personal protective equipment and hand hygiene. Efforts need to be made to prevent and control the transmission of COVID-19 due to contamination in the hospital's Poli Pinere environment. Several ways include disinfection procedures, applying good personal protective equipment and hand hygiene.

Keywords: COVID-19, contamination, pinere poli, SARS-CoV-2

1. LATAR BELAKANG

COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*) telah menyebar secara global yang mana sudah lebih dari 200 negara terkena wabah virus ini [1]. Oleh karena itu, dengan tingkat penyebaran yang luas serta eksponensial yang terjadi secara global, COVID-19 ditetapkan sebagai pandemi oleh WHO pada tanggal 11 Maret 2020 [2][3]. Per tanggal 1 Maret 2021 telah dilaporkan sebanyak 113.859.451 kasus terkonfirmasi dengan 2.528.890 kematian secara global [4]. Di Indonesia kasus COVID-19 telah dilaporkan sebanyak kurang lebih 4 juta kasus terkonfirmasi per tanggal 11 Oktober 2021 [5].

Wabah COVID-19 menyebabkan berbagai dampak yang cukup serius diantaranya terjadi di Rumah Sakit yaitu lonjakan kunjungan Rumah Sakit dan tingginya risiko sistem medis untuk kolaps [6][7][8]. Adanya peningkatan kunjungan Rumah Sakit secara signifikan menyebabkan terjadinya kewalahan atau *overwhelmed* di rumah sakit sehingga semakin banyak pekerja kesehatan yang akan berkontak langsung maupun tidak langsung dengan pasien dan akan meningkatkan risiko infeksi [6]. Jika pekerja kesehatan terinfeksi, maka sistem medis akan berisiko untuk kolaps yang tentunya hal tersebut akan berdampak bagi kesehatan masyarakat [8]. Walaupun demikian rumah sakit terus mengupayakan untuk memperluas kapasitasnya [6]. Hal ini sejalan dengan dikeluarkannya keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/413/2020 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), yang menetapkan bahwa diperlukan pemisahan ruangan antara pasien dengan gangguan sistem pernafasan dan tidak dengan gangguan sistem pernafasan dengan tujuan sebagai kewaspadaan terjadinya transmisi [9]. Sebagai bentuk implementasi dari penetapan keputusan menteri kesehatan tersebut, beberapa fasilitas layanan kesehatan di Indonesia sudah menyediakan Poli Pinere.

Poli Pinere merupakan ruangan-ruangan yang digunakan khusus untuk pasien dengan penyakit infeksi *new emerging* dan *re-emerging* yang di dalamnya termasuk penyakit COVID-19 [10]. Dibentuknya Poli pinere ini memiliki tujuan yang serupa yakni mengantisipasi terjadinya peningkatan kasus penyakit infeksi *emerging* COVID-19 serta mengurangi

terjadinya penularan kepada pasien non-COVID. Disamping itu, poli pinere juga melayani pasien yang memerlukan *rapid* dan *swab test* untuk keperluan pembuatan surat keterangan bebas COVID-19 yang per harinya melayani 60 hingga 70 orang [11][12][13].

Terkait dengan transmisi SARS-CoV-2, yang menjadi permasalahan adalah kemampuannya untuk bertransmisi melalui permukaan lingkungan tak terkecuali pada lingkungan Poli Pinere di Rumah Sakit. Di lingkungan Rumah Sakit termasuk di Poli Pinere, penyebaran virus SARS-CoV-2 tanpa disadari dapat terjadi ketika melakukan aktivitas baik medis maupun non-medis. Aktivitas medis yang memungkinkan terjadinya transmisi yaitu pada saat dan setelah penanganan sampel swab pasien [14]. Terkait dengan kemungkinan terjadinya penularan COVID-19 akibat kontaminasi di lingkungan Poli Pinere, sangat penting untuk dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah studi literatur yang relevan dari berbagai referensi dan fokus pada upaya pencegahan, pengendalian serta derajat kontaminasi SARS-COV-2 di Poli Pinere Rumah Sakit. Penulisan literatur ini menggunakan mesin pencarian antara lain *Google Scholar*, *ScienceDirect* dan *NCBI*. Untuk basis pencarian yang digunakan antara lain WHO, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Pubmed*, dan *Researchgate* dengan total sumber yang didapatkan sebanyak 30.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Laju Penyebaran COVID-19

Berdasarkan data WHO mengenai laju penyebaran COVID-19 secara global yang dilaporkan hingga tanggal 2 Januari 2022, mencapai 288.867.634 dengan angka kematian mencapai 5.437.636 per minggunya. Selain itu, kasus baru yang terhitung dalam kurun waktu 1 minggu yakni dari tanggal 27 Desember 2021 hingga 2 Januari 2022, meningkat secara tajam hingga mencapai 71% dibandingkan dengan minggu-minggu sebelumnya. Semua wilayah melaporkan peningkatan insiden kasus mingguan, dengan peningkatan terbesar yang terjadi di wilayah Amerika (100%), diikuti oleh

Asia Tenggara (78%), Eropa (65%), Mediterania Timur (40%), Pasifik Barat (38%) dan Wilayah Afrika (7%). Semua wilayah melaporkan penurunan insiden kematian, yaitu Amerika (18%), Pasifik Barat (10%), Asia Tenggara (9%), Mediterania Timur (7%) dan Wilayah Eropa (6%). Sedangkan wilayah Afrika adalah satu-satunya wilayah yang melaporkan adanya peningkatan jumlah kematian baru per minggunya (22%) [15].

Di wilayah Asia Tenggara telah dilaporkan sebanyak 45.034.821 kasus kumulatif yang terhitung hingga tanggal 2 Januari 2022. Insiden kasus juga telah dilaporkan bahwa wilayah Asia Tenggara mengalami kenaikan hingga 78% dengan lebih dari 135.000 kasus baru per minggu. Namun jumlah kematian mingguan menurun sebesar 9% dengan lebih dari 2.400 kematian. Jumlah kasus baru tertinggi dilaporkan dari India (102.330 kasus baru), Thailand (19.588 kasus baru) dan Sri Lanka (4.286 kasus baru) dengan angka kematian tertinggi dilaporkan dari negara serupa yaitu India (2.088 kematian), Thailand (140 kematian) dan Sri Lanka (135 kematian) [15].

Di Indonesia angka insidensi COVID-19 mencapai 5.289.414 kasus dengan angka kematian mencapai 146.798 per tanggal 20 Februari 2022. Dilaporkan juga pada kurun waktu yang sama, jumlah kasus baru mencapai 142.5 per 100.000 populasi serta jumlah kematian sebanyak 1.189 per minggunya [16]. Provinsi yang memiliki kasus aktif tertinggi adalah provinsi Jawa Barat yang mencapai 177.642, yang selanjutnya diikuti dengan provinsi Banten dan DKI Jakarta masing-masing sebesar 66.209 dan 60.267 [17].

3.2 Transmisi SARS-CoV-2 di Poli Pinere Rumah Sakit

Mode transmisi virus COVID-19 sangatlah bervariasi. Dapat melalui kontak langsung, tidak langsung, maupun droplet. Transmisi kontak langsung dan tidak langsung dapat terjadi dimana saja salah satunya pada lingkungan rumah sakit termasuk di Poli Pinere. Rumah sakit dengan jumlah pasien COVID-19 yang banyak tentunya akan menempatkan para pekerja kesehatan pada risiko tinggi terpapar virus COVID-19 [6]. Selain itu, penularan melalui droplet juga dapat terjadi apabila individu menyentuh objek yang telah terkontaminasi yang diketahui virus dapat

bertahan selama lebih dari 3 hari [18] [19]. Selain itu, telah diketahui bahwa virus memiliki daya tahan yang berbeda-beda di setiap permukaan benda. Studi yang dilakukan oleh van Doremalen (2020) yaitu virus SARS-CoV-2 dapat bertahan hidup selama 4 jam pada tembaga, 24 jam pada kardus, serta lebih dari 72 jam pada plastik dan *stainless steel* [20]. Studi serupa juga dilakukan oleh Chin *et al* (2020), menunjukkan bahwa virus SARS-CoV-2 dapat bertahan hidup selama 4-7 hari pada permukaan besi dan plastik [21].

3.3 Kontaminasi SARS-CoV-2 di Poli Pinere Rumah Sakit

Kontaminasi di lingkungan rumah sakit dapat terjadi di area mana saja. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pochtovyi *et al* (2021) di *Respiratory Infection Department* menunjukkan bahwa dari 82 swab sampel permukaan, didapatkan 2 sampel positif pada lantai, 2 sampel positif pada gagang pintu, 1 sampel positif permukaan meja samping tempat tidur dan 1 sampel positif dari gagang jendela. Hasil positif tersebut didapatkan karena proses desinfeksi yang kurang sehingga tidak mencapai desinfeksi yang adekuat [22].

Disamping itu penelitian serupa yang dilakukan oleh Ryu *et al* (2020). Penelitian ini mengambil sampel dari 2 rumah sakit di ruangan dengan pasien pengidap penyakit pneumonia dan dyspnea. Pada rumah sakit A dengan jumlah total 57 sampel, didapatkan sampel positif sebanyak 10, yakni pompa infus, *ambu bag*, bantal, monitor pasien, atas TV dan peredam pembuangan udara. Sedangkan pada rumah sakit B, terdapat 3 dari 22 sampel yang positif yaitu dudukan toilet dan lantai. Hasil tersebut didapatkan dengan alasan desinfeksi yang tidak dilakukan setiap hari karena kurangnya APD, serta ketakutan tidak jelas pada petugas kebersihan [23].

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Bayu *et al* (2022). Penelitian ini mengambil 6 sampel di ruangan Poli Pinere dan dari 6 sampel tersebut didapatkan 3 hasil invalid masing-masing pada permukaan lantai tempat pasien, keyboard komputer dan kursi serta 3 hasil negatif masing-masing pada gagang pintu tempat ganti APD, gagang pintu tempat masuk dan *pulse oxymeter*. Hasil tersebut didapatkan dengan alasan proses dekontaminasi yang dilakukan secara rutin, melakukan upaya preventive seperti

pembersihan alat dengan menggunakan alkohol sebelum dan sesudah digunakan, perilaku *hand hygiene* baik dari petugas dan pasien serta rendahnya kasus COVID-19 pada saat penelitian dilakukan [24].

3.4 Kejadian Infeksi SARS-CoV-2 Melalui Perantara Lingkungan di Rumah Sakit

Data mengenai kejadian infeksi SARS-CoV-2 dalam semua kasus termasuk tenaga pelayan kesehatan mencapai 44%. Tenaga pelayan kesehatan dan infeksi nosokomial yang mendominasi persentase tersebut dengan masing-masing menyumbang 33% dan 2% kasus SARS-CoV-2, 19% dan 36% kasus MERS, serta 37% dan 24% kasus SARS sedangkan kejadian infeksi pada pasien rawat inap dan pengunjung hanya menyumbang 2% [25].

Kejadian infeksi pada lingkungan rumah sakit dapat terjadi pada tenaga pelayan kesehatan walaupun sudah melakukan *hand hygiene* dan menggunakan *personal protective equipment* (PPE) yang meliputi face shield, gaun isolasi, sarung tangan dan pelindung respirasi. Hal ini dibuktikan dengan data WHO bahwa terdapat 22,073 tenaga pelayan kesehatan yang terinfeksi meskipun dengan PPE yang baik. Diketahui dokter dan perawat merupakan tenaga kesehatan yang paling terpengaruh dibandingkan tenaga kesehatan lainnya [6] [25].

3.5 Kepentingan Pemeriksaan Swab di Lingkungan Rumah Sakit

Telah diketahui bahwa transmisi virus mampu menyebar secara tidak langsung melalui permukaan lingkungan yang telah terkontaminasi oleh SARS-CoV-2 sehingga pemeriksaan swab lingkungan perlu dilakukan salah satunya di permukaan lingkungan Rumah Sakit. Keunggulan dari swab test adalah kontaminan yang terdeteksi menandakan bahwa pembersihan atau disinfeksi yang kurang baik. Hal ini dapat menjadi sorotan akan pentingnya disinfeksi rutin diikuti dengan perilaku *hand hygiene*, menerapkan *personal protective equipment* yang baik dengan tujuan untuk menekan penyebaran COVID-19 melalui kontaminasi lingkungan di rumah sakit [1] [24].

3.6 Upaya Pencegahan dan Pengendalian Infeksi SARS-CoV-2 Melalui

Kontaminasi Permukaan Lingkungan di Poli Pinere Rumah Sakit

Upaya pengendalian infeksi tentunya sangat perlu diterapkan guna mencegah penyebaran virus COVID-19. Terdapat beberapa klasifikasi upaya pengendalian infeksi di yang dapat diterapkan di rumah sakit, yakni [26] :

1. Pencegahan transmisi droplet
 - a. Gunakan masker medis jika bekerja dalam 1-2 meter dari pasien.
 - b. Gunakan pelindung mata jika menangani dekat pasien.
 - c. Batasi aktivitas pasien keluar ruangan.
2. Pencegahan kontak
 - a. Gunakan APD lengkap, dan lepas jika keluar.
 - b. Gunakan alat yang hanya diperuntukan pasien COVID-19 seperti stetoskop, *cuff sphygmomanometer*, termometer tidak boleh dicampur.
 - c. Hindari mengkontaminasi daerah yang tidak secara langsung terkait perawatan pasien seperti gagang pintu.
 - d. Ventilasi ruangan adekuat.

Telah diketahui bahwa virus yang terdapat pada permukaan lingkungan, memiliki waktu bertahan hidup yang berbeda-beda sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian lain yaitu dengan metode inaktivasi virus berbasis bahan kimia. Bahan kimia yang diketahui efektif untuk menginaktivasi virus adalah pemutih (hipoklorit). Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pagat (2007), pemberian sodium hipoklorit 6.400 ppm selama 1 menit dapat secara efektif menginaktivasi virus pada kaca [27]. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Chin *et al* (2020) yang menyatakan bahwa pemberian larutan kimia pemutih yang diencerkan 100 kali selama 5 menit dapat menginaktivasi virus SARS-CoV-2 [28]. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chan *et al* (2020), pemberian larutan pemutih 10% selama 1 menit dapat secara efektif menginaktivasi hingga 99,94% [29]. Serta penelitian yang dilakukan oleh Cadnum *et al* (2015) menyebutkan bahwa pembersihan dengan cara menyemprotkan larutan hipoklorit atau peroksida dapat secara efektif untuk mendekontaminasi permukaan yang halus tanpa perlu dibilas [30].

Selain hipoklorit, bahan kimia yang

diketahui efektif untuk menginaktivasi virus SARS-CoV-2 adalah etanol. Etanol diketahui banyak digunakan dalam pembuatan hand sanitizer. Hand sanitizer yang mengandung etanol sebanyak 70% dapat menginaktivasi virus SARS-CoV-2 setelah 1 menit [29].

Mencuci tangan dengan menggunakan sabun juga merupakan salah satu upaya pencegahan dan pengendalian infeksi. Menurut Chan *et al* (2020) mencuci tangan dengan menggunakan sabun selama 1 menit mampu menginaktivasi virus dengan tingkat penurunan sebanyak 85% [29]. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Bayu dkk (2022) menyatakan bahwa perilaku cuci tangan atau *hand hygiene*, menerapkan *personal protective equipment* yang baik seperti menggunakan hazmat, sarung tangan, masker dan pelindung kaki sesuai standar sangat penting untuk dilakukan guna menekan penyebaran COVID-19 melalui kontaminasi lingkungan di rumah sakit termasuk Poli Pinere [24].

d. KESIMPULAN

COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*) telah menyebar secara global yang menyebabkan berbagai dampak negatif diantaranya yaitu terjadinya lonjakan kunjungan rumah sakit dan kolapsnya sistem medis yang merupakan akibat dari pekerja yang terinfeksi. Transmisi SARS-CoV-2 dapat terjadi melalui kontak langsung, tidak langsung, maupun droplet. Terkait hal ini, yang menjadi masalah adalah kemampuan SARS-CoV-2 untuk bertransmisi melalui permukaan lingkungan termasuk di lingkungan Poli Pinere Rumah Sakit. Kontaminasi inilah yang memungkinkan terjadinya penularan pada tenaga kesehatan, pasien maupun pengunjung di Rumah Sakit. Maka dari itu, penting untuk dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian, diantaranya melalui prosedur dekontaminasi atau disinfeksi rutin, menerapkan *personal protective equipment* yang baik, serta menerapkan perilaku *hand hygiene*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. C. C. Wong *et al.*, “Environmental contamination of SARS-CoV-2 in a non-healthcare setting,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 18, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [2] Satuan Tugas Penanganan COVID-19, “Menuju COVID-19 Sebagai Endemi Menkominfo: Ayo Perkuat Disiplin Bermasker dan Segerakan Vaksinasi,” 2021, 2021.
- [3] D. Cucinotta and M. Vanelli, “WHO Declares COVID-19 a Pandemic,” vol. 91, no. 6, pp. 157–160, 2020.
- [4] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, “SITUASI TERKINI PERKEMBANGAN NOVEL CORONAVIRUS (COVID-19),” 2021.
- [5] E. Burhan *et al.*, *Pedoman Tatalaksana COVID 19 Edisi 4*. 2022.
- [6] W. X. Ye G, Lin H, Chen S, Wang S, Zeng Z, Wang W, Zhang S, Rebmann T, Li Y, Pan Z, Yang Z, Wang Y, Wang F, Qian Z, “Environmental contamination of SARS-CoV-2 in healthcare premises. *J Infect.*,” 2020 Aug;81(2)e1-e5. doi 10.1016/j.jinf.2020.04.034. Epub 2020 Apr 30. PMID 32360881; PMCID PMC7192102., 2020.
- [7] W. Guan *et al.*, “Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China,” *N. Engl. J. Med.*, vol. 382, no. 18, pp. 1708–1720, 2020.
- [8] I. Chairani, “Dampak Pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Gender Di Indonesia,” *J. Kependud. Indones.*, vol. 2902, p. 39, 2020.
- [9] Menteri Kesehatan Republik Indonesia, “Keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor hk.01.07/menkes/413/2020 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian,” 2020.
- [10] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, “Waspada Peyebaran Penyakit Infeksi Emerging,” 2017.
- [11] Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, “RS Unram Miliki Poli Khusus Covid-19,” 2020.
- [12] Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, “RS Unram Siap Terima Pasien Covid-19 Untuk Isolasi,” 2020.
- [13] Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, “Tiga Bulan Pandemi, RS Unram Pantang Menyerah,” 2020.
- [14] R. N. Joko Prayitno, Rahmania Admirasari, Joko P Susanto, “Tinjauan teknologi inaktivasi virus untuk penanggulangan pandemi covid-19. Review of Virus Inactivation

- Technologies for Covid-19 Pandemic Control,” *J. Bioteknol. BIOSAINS Indones.*, vol. 8 No 1, no. June, 2021.
- [15] (WHO) World Health Organization, “COVID-19 Weekly Epidemiological Update. January,” no. January, 2022.
- [16] (WHO) World Health Organization, “COVID-19 Weekly Epidemiological Update. February,” no. February, 2022.
- [17] Satuan Tugas Penanganan COVID-19, “Situasi COVID-19 di Indonesia (Update per 22 Februari),” 2022.
- [18] et al. Setiawan F, Sosiawan A, Nurdianto AR, Yudianto A, *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Dalam Asas Salus Populi Suprema Lex Esto Dan Kajian Patogenesis.* 2021.
- [19] R. Barranco, L. Vallega, B. Du, and F. Ventura, “Hospital-Acquired SARS-Cov-2 Infections in Patients : Inevitable Conditions or Medical Malpractice ?,” vol. 18, no. December 2019, 2021.
- [20] S. I. . et al. Van Doremalen, N.; Bushmaker, T.; Morris, D.H.; Holbrook, M.G.; Gamble, A.; Williamson, B.N.; Tamin, A.; Harcourt, J.L.; Thornburg, N.J.; Gerber, “Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N. Engl. J. Med.* 2020, 382, 1564–1567.,” *Nejm*, pp. 0–2, 2020.
- [21] A. W. H. Chin *et al.*, “Correspondence Stability of SARS-CoV-2 in different environmental,” *The Lancet Microbe*, vol. 1, no. 1, p. e10, 2020.
- [22] A. A. Pochtovyi *et al.*, “Sars-cov-2 aerosol and surface contamination in health care settings: The moscow pilot study,” *Aerosol Air Qual. Res.*, vol. 21, no. 4, pp. 1–10, 2021.
- [23] B. Ryu, Y. Cho, O. Cho, and S. I. Hong, “Environmental contamination of SARS-CoV-2 during the COVID-19 outbreak in South Korea,” no. January, 2020.
- [24] B. T. Dirja, “Derajat kontaminasi SARS-CoV-2 pada lingkungan di Rumah Sakit Universitas Mataram,” *Unram Med. J.*, vol. 11, no. 2, pp. 842–848, 2022.
- [25] Q. Zhou, Y. Gao, X. Wang, R. Liu, P. Du, and X. Wang, “Nosocomial infections among patients with COVID-19 , SARS and MERS : a rapid review and meta-analysis,” vol. 8, no. 10, 2020.
- [26] Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), *Pneumonia COVID-19: Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia.* 2020.
- [27] A.-M. Pagat, R. Seux-Goepfert, C. Lutsch, V. Lecouturier, J.-F. Saluzzo, and I. C. Kusters, “Evaluation of SARS-Coronavirus Decontamination Procedures,” *Appl. Biosaf.*, vol. 12, no. 2, pp. 100–108, 2007.
- [28] A. W. H. Chin *et al.*, “Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions,” *The Lancet Microbe*, vol. 1, no. 1, p. e10, 2020.
- [29] <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.07.009> Chan, K. H., Sridhar, S., Zhang, R. R., Chu, H., Fung, A. Y., Chan, G., Chan, J. F., To, K. K., Hung, I. F., Cheng, V. C., & Yuen, K. Y. *The Journal of hospital infection*, 106(2), “Factors affecting stability and infectivity of SARS-CoV-2,” *J. Hosp. Infect.* 106(2), 226–231., no. January, pp. 2–5, 2020.
- [30] J. L. Cadnum, T. S. C. Mana, A. Jencson, P. Thota, S. Kundrapu, and C. J. Donskey, “Effectiveness of a hydrogen peroxide spray for decontamination of soft surfaces in hospitals,” *Am. J. Infect. Control*, vol. 43, no. 12, pp. 1357–1359, 2015.

Penerapan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* untuk Mendeteksi *Prescription Error* pada Depo Farmasi Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD Praya

Tuti Erma Alawiyah^{1)*}
Email: tutie.apt@gmail.com

¹⁾ Program Studi Administrasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Pelayanan rumah sakit termasuk di dalamnya pelayanan farmasi merupakan wilayah berisiko tinggi dalam mengakibatkan *medication error*. *Medication error* adalah kejadian yang merugikan pasien, akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan. *Medication error* yang terjadi tentunya merugikan pasien dan dapat menyebabkan kegagalan terapi, bahkan dapat menimbulkan efek obat yang tidak diharapkan. *Medication error* pada fase *prescribing* terjadi karena rasio antara beban kerja dan SDM tidak seimbang, penulisan resep tidak memenuhi persyaratan kelengkapan resep, gangguan pada saat bekerja berupa dering telpon, pencahayaan, serta permintaan obat secara lisan. Dalam analisis resiko dapat digunakan berbagai metode salah satunya adalah *Failure Mode and Effect Analysis* atau FMEA. Hasil analisis *prescription error* dengan menggunakan metode FMEA yaitu indikator tidak ada riwayat alergi dengan nilai Risk Priority Number (RPN) 100, tidak ada diagnosa pasien, tidak ada pengkajian resep dan tidak ada nomor rekam medik memiliki nilai RPN masing-masing 60, dan terakhir tidak ada tanggal lahir pasien memiliki nilai RPN 36. Setelah itu dilakukan analisis penyebab ketidaklengkapan penulisan resep yang menyebabkan *prescription error* dengan menggunakan analisa *Fish bone* sehingga memperoleh kesimpulan bahwa terjadinya *prescription error* yaitu dikarenakan faktor SDM dengan beban pekerjaan yang tinggi, komunikasi yang tidak efektif antar petugas kesehatan serta dari pengaruh pasien itu sendiri yang memiliki karakter terburu-buru dan tidak mengetahui dampak yang sangat besar jika terjadi kesalahan dalam penulisan resep.

Kata kunci: FMEA, kesalahan obat, resep

ABSTRACT

Hospital services including pharmacy services are areas of high risk in causing medication errors. Medication error is an event that is detrimental to the patient, due to drug use while being handled by health workers. Medication errors that occur are of course detrimental to patients and can cause therapy failure, and can even cause unexpected drug effects. Medication errors during the prescribing phase occur because the ratio between workload and HR is unbalanced, prescription writing does not meet the completeness requirements of prescriptions, distractions at work in the form of telephone ringing, lighting, and verbal drug requests. Various methods can be used in risk analysis, one of which is Failure Mode and Effect Analysis or FMEA. The results of the prescription error analysis using the FMEA method, namely that there is no history of allergies with a Risk Priority Number (RPN) value of 100, no patient diagnosis, no prescription review and no medical record number have an RPN value of 60 each, and finally no there is a patient's date of birth has an RPN value of 36. After that, an analysis of the causes of incomplete prescription writing is carried out which causes prescription errors using Fishbone analysis so that the conclusion is that the occurrence of prescription errors is due to HR factors with a high workload, ineffective communication between health workers as well as from the influence of the patient himself who has a hasty character and does not know the huge impact if an error occurs in the prescription

Keywords: FMEA, medication error, prescribing

1. LATAR BELAKANG

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pengaturan standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, menjamin kepastian hukum bagi tenaga kesehatan dan melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien [8].

Pelayanan rumah sakit termasuk di dalamnya pelayanan farmasi, merupakan wilayah berisiko tinggi dalam mengakibatkan *medication error*. *Medication error* adalah kejadian yang merugikan pasien, akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan, yang sebetulnya dapat dicegah. *Medication error* yang terjadi tentunya merugikan pasien dan dapat menyebabkan kegagalan terapi, bahkan dapat menimbulkan efek obat yang tidak diharapkan. Salah satu cara untuk mengurangi atau mencegah *medication error* adalah dengan memenuhi Kelengkapan administratif resep atau *prescription* [10].

Angka kejadian *medication error* menurut *Institute of Medicine* menyebutkan sekitar 44.000-98.000 orang meninggal dikarenakan kesalahan pemberian obat [7]. Data di Indonesia belum ada data yang akurat namun di beberapa rumah sakit menunjukkan angka 3-6,9% untuk *medication error*. Meskipun angka *medication error* relatif banyak namun jarang sekali terjadi cedera yang sangat fatal.

Berdasarkan penelitian Donsu pada tahun 2016 menyebutkan bahwa penyebab *Medication error* pada fase *prescribing* terjadi karena rasio antara beban kerja dan SDM tidak seimbang, penulisan resep tidak memenuhi persyaratan kelengkapan resep, gangguan pada saat bekerja

berupa dering telpon, pencahayaan, serta permintaan obat secara lisan [2].

Medication Error dapat terjadi selama masa pengobatan yaitu *prescribing* (pereseapan), *transcribing* (penerjemahan resep) dan *dispensing* (penyerahan obat). Kejadian *medication error* berkaitan erat dengan produk obat, yang melakukan praktek (SDM), prosedur, lingkungan dan sistem. Kesalahan pada salah satu tahap dapat berpengaruh pada tahap yang lainnya [11].

Secara administratif yang dapat menyebabkan *prescribing error* yaitu ketidaklengkapan surat izin praktek dokter, alamat pasien, tanggal penulisan resep, jenis kelamin, berat badan, Riwayat alergi, pengkajian resep dan umur pasien. Tulisan dokter yang kurang jelas merupakan faktor utama penyebab *dispensing error*, dapat berupa penulisan aturan pakai yang tidak jelas, penulisan dosis yang tidak jelas, ataupun bentuk sediaan obat yang tidak jelas, sehingga menyulitkan pembacaan [4].

Dalam analisis resiko dapat digunakan berbagai metode salah satunya adalah *Failure Mode and Effect Analysis* atau FMEA. FMEA merupakan suatu metode yang telah dikembangkan untuk mengidentifikasi, mengukur dan mencegah terjadinya kegagalan. FMEA sebagai metode sistematis dan proaktif serta fleksibel untuk mengevaluasi suatu proses dan mengidentifikasi dimana dan bagaimana suatu proses dapat gagal dan memperkirakan faktor kegagalan yang lain, sehingga diketahui bagian mana dari suatu proses itu yang paling memerlukan pengembangan [3].

Setelah dilakukan analisis menggunakan FMEA maka selanjutnya dilakukan analisis menggunakan Ishikawa diagram yang merupakan metode manajemen risiko reaktif untuk indentifikasi penyebab potensial masalah karena penyimpangan selama proses atau keluhan terkait hasil. Ishikawa diagram sering juga disebut sebagai diagram tulang ikan (fishbone diagram) atau diagram sebab akibat [5].

Rumah Sakit Umum Daerah Praya merupakan rumah sakit pemerintah tipe C yang sudah bekerjasama dengan BPJS dalam melakukan pelayanan kesehatan. Setiap harinya pasien rawat jalan yang dilayani oleh depo farmasi rawat jalan adalah sekitar 300-400 resep

dari semua layanan poliklinik. Sebagian besar pengujung yang dilayani adalah pasien BPJS.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bermaksud untuk mengidentifikasi potensi kegagalan yang dapat menghambat kelancaran pada setiap alur proses pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Praya menggunakan metode Failure Mode Effect Analysis (FMEA) sebagai upaya penilaian risiko untuk mengidentifikasi potensi kerentanan dalam kompleksitas dan proses yang memiliki risiko tinggi dan untuk membuat tindakan perbaikan sebelum terjadinya kejadian yang merugikan [3].

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Praya pada bulan Januari-Juni 2022. Populasi penelitian yaitu semua resep di depo farmasi rawat jalan RSUD Praya. Jumlah sampel yang di ambil yaitu 1860 sampel dengan menghitung menentukan masa kerja aktif perbulannya 25 hari maka sampel yang diambil setiap harinya sejumlah 13 resep. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat resep dengan mengidentifikasi kelengkapan penulisan resep yang tertulis di resep kemudian dinilai kelengkapan resep pada fase *prescribing*. Kemudian dianalisa menggunakan metode FMEA yaitu mendapatkan *score* penelitian

Severity, Frekuensi dan Detection untuk mendapatkan RPN tertinggi. Menggunakan Diagram Ischikawa (Metode Fish Bone) untuk mengidentifikasi masalah dari kegagalan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan terhadap 1860 lembar resep pasien depo rawat jalan Instalasi Farmasi RSUD Praya bulan Januari-Juni tahun 2022. Kegiatan ini dilakukan pada tahap *prescribing* dengan mengamati kelengkapan resep untuk mengetahui mode kegagalan dan faktor penyebab *prescription error* dengan menggunakan metode FMEA untuk memperkirakan potensi dampak yang akan terjadi sehingga dapat mencari jalan keluar dari kegagalan. Melalui hasil pengamatan dari 1860 resep depo farmasi rawat jalan Instalasi Farmasi RSUD Praya diketahui masih banyak terdapat ketidaklengkapan penulisan resep setiap harinya.

1. Pengumpulan Data Kelengkapan Resep

Kegiatan ini mengamati kelengkapan resep yang meliputi kelengkapan data pasien, kelengkapan data penulis resep, kelengkapan data perbekalan farmasi, dan kelengkapan pelayanan resep. Adapun jumlah sampel resep yang diambil adalah sebagai berikut:

Tabel 1.

Jumlah Sampel Resep

No	Bulan	Jumlah lembar Resep Rawat Jalan	Jumlah Sampel/Bulan	Jumlah lembar resep Sampel/hari
1	Januari	3084	312	13
2	Februari	2552	310	13
3	Maret	3071	312	13
4	April	2773	307	13
5	Mei	2701	307	13
6	Juni	3308	312	13

Keterangan: Margin kesalahan 5% dengan hitungan hari aktif 25 hari

Tabel 2.

Distribusi Penilaian Medication Error terhadap Ketidاكلengkapan Resep Tahap Prescribing di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUD Praya

No	Jenis Penilaian	Jumlah kejadian	Persen (%)
1	Tidak ada no rekam medis	950	51.08
2	Tidak ada tanggal lahir pasien	952	51.18
3	Tidak ada diagnosa pasien	939	50.48
4	Tidak ada riwayat alergi pasien	1584	85.16
5	Tidak ada terisi pengkajian dan klarifikasi petugas	1785	95.97

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pada tahap *prescribing* yang berpotensi menimbulkan *medication error* yang sangat berbahaya terjadi karena potensi kesalahan terbanyak terjadi yaitu tidak ada pengkajian resep nilainya 95,97%, tidak ada Riwayat alergi pasien nilainya 85,16%, tidak ada tanggal lahir pasien menunjukkan nilai 51,18%, untuk tidak ada nomor rekam medis pasien memiliki nilai 51,08% dan tidak ada diagnosa pasien memiliki nilai 50,48%.

2. Tahap FME

Dalam pengaplikasian FMEA dibutuhkan penetapan penyebab, akibat dan rencana tindak lanjut dari mode kegagalan. Failure mode yang didapatkan dari analisa ketidaklengkapan resep kemudian ditetapkan penyebab, efek dan rencana tindak lanjut. Teknik analisis menggunakan FMEA ini digunakan untuk mengetahui potensi resiko yang dapat menghambat proses pelayanan pasien [12].

Tabel 3.

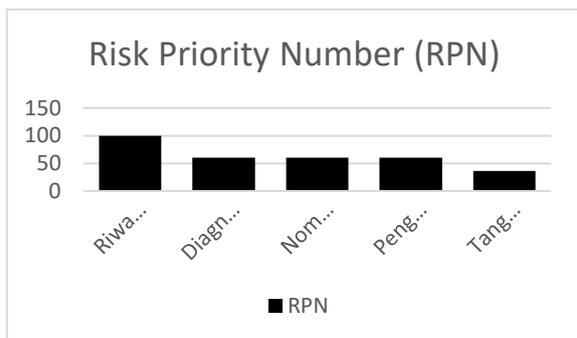
Analisis FMEA untuk Kemungkinan Penyebab dan Efek Kegagalan pada resep yang Tidak Lengkap pada Depo Farmasi Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD Praya

NO	Proses (Langkah)	Failure Mode	Cause	Effect Failure	Rencana Tindak Lanjut
1	Pengkajian resep	Kegagalan mendeteksi kesalahan penulisan resep	Kurang telitinya petugas, buru-buru menyelesaikan resep	Kesalahan resep tidak terdeteksi, konfirmasi ke dokter jika rejadi kesalahan	Meningkatkan kapasitas SDM
2	Riwayat Alergi pasien	Kegagalan dalam membaca Riwayat alergi pasien	Riwayat alergi tidak dicantumkan, kurang telitinya petugas	Pasien mendapatkan obat yang menyebabkan alergi atau tidak sesuai dengan kondisi pasien	Edukasi petugas
3	Tanggal lahir pasien	Kegagalan dalam membaca tanggal lahir pasien	Tanggal lahir tidak dicantumkan, tanggal lahir tidak ditulis dengan jelas	Berpengaruh pada perencanaan dosis obat pasien	Menyediakan alat tulis, edukasi petugas
4	Nomor rekam medis pasien	Kegagalan dalam membaca nomor rekam medis pasien	Penulisan rekam medis tidak jelas	Tertukar data pasien, sulitnya penelusuran Riwayat medis pasien	Menyediakan alat tulis dan komputer
5	Diagnosa pasien	Kegagalan dalam diagnosa	Diagnosa tidak dicantumkan	Berpengaruh dalam perencanaan obat pasien	Menyediakan alat tulis, edukasi petugas

3. Menentukan Risk Priority Number

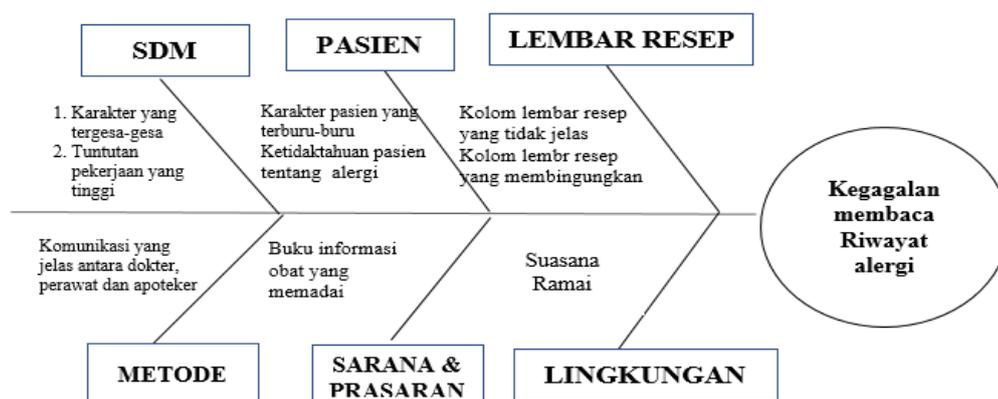
Untuk menentukan nilai Risk Priority Number dapat dilakukan dengan mengkalikan tiga faktor (Occurrence X Severity X Detection)

dan urutan peringkat prioritas modus kegagalan (failure mode). Dari hasil penentuan Risk Priority Number diperoleh data sebagai berikut :



Gambar 1.
Nilai Risk Priority Number

Setelah dilakukan penghitungan untuk menentukan Risk Priority Number, diperoleh data seperti diagram diatas. Data tersebut menunjukkan nilai RPN untuk tidak adanya Riwayat alergi pasien yaitu 100 sedangkan untuk tidak ada diagnose pasien, tidak ada nomor rekam medis pasien dan tidak ada pengkajian resep memiliki nilai RPN masing-masing 60 dan yang terakhir yaitu tidak ada tanggal lahir pasien menunjukan nilai RPN 36. Untuk nilai RPN tertinggi memiliki prioritas pertama dalam penyelesaian masalah. Selanjutnya setelah diketahui nilai RPN dari beberapa tahap proses yang sudah ditentukan, dilakukan analisis menggunakan diagram Ishikawa.



Gambar 2.
Diagram Ishikawa dengan pembahasan kegagalan membaca riwayat alergi [8]

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis FMEA diperoleh kesimpulan yaitu Penyebab *Medication error* tahap *prescribing* pada resep depo farmasi rawat jalan di instalasi farmasi RSUD Praya yaitu dengan perolehan *Risk Priority Number* tertinggi adalah kegagalan membaca riwayat alergi.

Diagram Ishikawa atau diagram sebab akibat digunakan dalam penelitian ini sebagai alat untuk menggambarkan hubungan antara sebab dari sebuah masalah dengan garis dan symbol. Diagram ini digunakan untuk membantu menggabungkan penyebab potensial dari suatu masalah. Diagram ishikawa juga sering disebut sebagai diagram fishbone karena bentuknya seperti tulang ikan. Dengan menganggap masalah yang terjadi sebagai kepala ikan sedangkan penyebab masalah digambarkan sebagai tulang-tulang ikan yang dihubungkan menuju kepala ikan. Tulang yang paling kecil menggambarkan masalah yang paling spesifik yang membangun masalah yang lebih besar (tulang yang lebih besar) [5].

Dalam penelitian ini kepala ikan atau masalah adalah variable penelitian dengan nilai RPN (*Risk Priority Number*) tertinggi sebagai prioritas utama untuk diselesaikan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini mode kegagalan dengan nilai RPN tertinggi adalah kegagalan membaca riwayat alergi. Adapun identifikasi masalah dengan menggunakan metode *fish Bone* setiap mode kegagalan dapat dilihat pada gambar dibawah untuk kegagalan membaca riwayat alergi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi *medication error* tahap *prescribing* pada depo farmasi rawat jalan Instalasi Farmasi RSUD Praya yaitu SDM, metode, pasien, lembar resep, sarana prasarana, dan lingkungan. Apabila banyaknya tugas tidak sebanding dengan kemampuan baik fisik maupun keahlian dan waktu yang tersedia maka akan menjadi sumber stress dan dapat mengganggu pelayanan kepada pasien [6].

Dampak yang timbul dari *Medication error* tahap *prescribing* pada resep depo Farmasi rawat jalan instalasi Farmasi RSUD Praya dengan nilai *Risk Priority Number* Tertinggi adalah Untuk kegagalan resep yang tidak ditulis riwayat alergi pasien, pasien mendapatkan obat yang dapat menyebabkan alergi atau tidak sesuai dengan kondisi pasien yang menyebabkan pasien tidak memperoleh informasi obat yang layak. Oleh karena itu dibutuhkan perbaikan dan pengembangan sistem yang menjadi sumber terjadinya *prescription error* serta dilakukan evaluasi terhadap kinerja petugas [1].

Selain itu perlu adanya peningkatan terhadap penerapan E-Resep sebagai langkah meminimalisir insiden peresepan yang dilakukan secara manual. Resep elektronik atau yang disebut *e-prescribing* merupakan metode peresepan yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak untuk memudahkan dalam kegiatan pelayanan peresepan yang dimulai dari penulisan resep, pembacaan resep, penyiapan dan penyerahan, kemudian sampai tahap administrasi serta proses monitoring [9].

Hadirnya *e-prescribing* sebagai langkah pembaharuan di instansi kesehatan, bentuk dari kepedulian akan peningkatan pelayanan kesehatan dan bentuk pencegahan. Berikut manfaat yang dapat didapatkan yakni meningkatkan efisiensi bidang kefarmasian, membantu dalam mengatur terkait formula, membantu dalam meminimalisir permasalahan terkait pemberian obat, membantu dalam memberikan obat yang sesuai dengan keadaan pasien misalnya terkait alergi pasien terhadap obat tertentu, membantu memberikan obat dengan dosis yang sesuai pada pasien, meminimalisir akan adanya interaksi antar obat, mencegah adanya dampak yang ditimbulkan akibat kesalahan dalam peresepan serta dapat meminimalisir biaya kesehatan, membantu dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap obat yang seharusnya didapatkan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asturi, N., 2009. Kajian Peresepan Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004 pada Resep Pasien Rawat Jalan di Instalasi Farmasi Umum Daerah Kajen Kabupaten Pekalongan Bulan Juli 2008
- [2] Donsu.Y.C.,Tjitrosantoso.H.,Bodhy.W. 2016. Faktor penyebab Medication Error pada Pelayanan Kefarmasian Rawat Inap Bangsal AnakRSUp Prof. DR.R.D. Kandou Manado (Vol. 5, Issue 3).
- [3] D., Farida, N., Lorensia, A., Setianto, B., Aan Adriansyah, A., Studi Magister Farmasi, P., Farmasi, F., Surabaya, U., Studi Kesehatan Masyarakat, P., & Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, F. (2021). Analisis Failure Mode effect (FMEA) Pada Pengadaan Obat. In *Medical Technology and Public Health Journal (MTPH Journal)* | (Vol. 5, Issue 1).
- [4] Gunardi, A. Y., 2015. Penerapan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) untuk Mendeteksi Prescription Error pada Pasien Poli Jantung di Instalasi Rawat
- [5] Hisprastin, Y., & Musfiroh, I. (2020). Ishikawa Diagram dan Failure Mode Effect Analysis (FMEA) sebagai Metode yang Sering Digunakan dalam Manajemen Risiko Mutu di Industri. *Majalah Farmasetika*.
- [6] Ilyas, Y. 2011. Perencanaan SDM Rumah Sakit, Teori, Metoda dan Formula Cetakan Ketiga. Penerbit FKM UI, Depok
- [7] Institute of Medicine (IOM). Crossing The Quality Chasm. Journal National Academy Press, Washington DC.2001;21(3)81-90.
- [8] Peraturan Menteri Kesehatan No 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.
- [9] Putri, R., Sari, P., Setianto, B., & Dhamanti, I. (n.d.). Identifikasi Terhadap Insiden Ketidak lengkapan Penulisan Resep dengan Menggunakan Pendekatan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) di Rumah Sakit Islam Surabaya Ahmad Yani Identification of Incidents of Incomplete Prescription Writing using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) Approach at Surabaya Islamic Hospital Ahmad Yani.
- [10] Tajuddin, R. S., Sudirman, I., & Maidin, A. (n.d.). Desember 2012 Rusmi Sari Tajuddin, dkk.: Faktor Penyebab

- Medication Error. In *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* (Vol. 15, Issue).
- [11] Timbongol, C., Astuty Lolo, W., & Sudewi, S. (2016). Identifikasi Kesalahan Pengobatan (Medication Error) pada tahap peresepan (Prescribing) di Poli Interna RSUD Bitung. In *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT* (Vol. 5, Issue 3).
- [12] Sudiro, Achmaduddin. 2020. Identifikasi Modus Kegagalan yang Dapat Menghambat Kelancaran Proses Pelayanan Rawat Jalan menggunakan Failure Mode Effect Analysis (FMEA) di Rumah Sakit BM Jakarta Barat

Aktivitas Antifungi Ekstrak Etanol Daun Parsley (*Petroselinum Crispum*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans* Secara Invitro

Dedent Eka Bimmaharyanto S.^{1)*}, Recta Olivia Umboro²⁾, Fitri Apriliany³⁾
Email: dedenthariyanto@gmail.com

^{1,2)} Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

³⁾ Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Bumigora, Indonesia

ABSTRAK

Candida albicans merupakan flora normal didalam tubuh manusia. Mikroorganisme spesies jamur dari golongan *deuteromycota ini* pada kondisi tertentu dapat bersifat *pathogen*. Spesies ini adalah salah satu penyebab infeksi oportunistik kandidiasis pada kulit, mulut, organ kelamin. Parsley (*Petroselinum crispum*) merupakan tanaman aromatik berkhasiat obat. Kandungan senyawa flavanoid pada tanaman ini memiliki khasiat sebagai antifungi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas dan konsentrasi minimal ekstrak etanol daun parsley (*Petroselinum crispum*) dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Uji aktivitas antifungi dilakukan dengan metode *disc diffusion test*, menggunakan sampel uji ekstrak etanol 70% daun parsley (*Petroselinum crispum*) dengan konsentrasi 10%; 30%; 50%; 80% dan 100% (b/V). Kontrol positif menggunakan nystatin 100.000 IU dan kontrol negatif menggunakan aquadest steril. Hasil pengamatan dianalisis secara diskriptif dan diuji menggunakan analisis statistik ANOVA Kruskal wallis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% daun parsley (*Petroselinum crispum*) signifikan efektif menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Konsentrasi 100% memiliki efek setara dengan kontrol positif. Sedangkan konsentrasi minimum yang mampu menghambat pertumbuhan *Candida albicans* adalah sebesar 10%.

Kata kunci: antifungi, candida albicans, ekstrak, parsley

ABSTRACT

Candida albicans is one of the normal floras that is considered to be patogent in human body. This microorganism is fungus species from *deuteromycota* class. This species is the cause of opportunistic candidiasis infection of mouth, skin and genitals. Parsley (*Petroselinum crispum*) is an aromatic plant that has potentially as medicine. The content of flavanoid compunds in this plant has ability as antifungal. The aims of study is to detemine the effectiveness and minimal concentration of ethanolic extract of parsley (*Petroselinum crispum*) leaves in inhibiting the growth of *Candida albicans*. The antifungal activity test was carried out by the disc diffusion test method, using a test sample of 70% ethanol extract of parsley (*Petroselinum crispum*) leaves with a concentration of 10%; 30%;50%;80% 100% (W/V). Nystatin 100.000 IU as a positive control and negative control used sterile distilled water. The observations were analyzed descriptively and tested using ANOVA-Kruskall Wllis test. The result showed that the 70% ethanol extract of parsley (*Petroselinum crispum*) leaves was significantly effective in inhibiting the growth of *Candida albicans* ($P \leq 0,005$). The 100% concentration had an equivalent effect to a positive control. The minimum concentration that can inhibit the growth of *Candida albicans* is 10%.

Keywords: antifungal, candida albicans, extract, parsley

1. LATAR BELAKANG

Penggunaan obat tradisional telah dikenal luas di dunia Internasional, hampir 80% populasi penduduk di beberapa negara di dunia telah menggunakan obat tradisional sebagai perlindungan bagi kesehatan mereka [1]. Sebagian besar penduduk Indonesia masih memanfaatkan tanaman obat sebagai obat tradisional guna mengatasi keluhan sakitnya. Hal ini didukung dengan fakta bahwa hampir 80% tanaman yang berkhasiat obat tumbuh di alam Indonesia. Pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional selain didasari oleh pengalaman turun temurun sebagai warisan budaya dan nenek moyang juga faktor dari efisiensi dimana tanaman obat lebih mudah di dapat dan biaya yang dikeluarkan jauh lebih murah [2].

Parsley (*Petroselinum crispum*) merupakan tanaman aromatik berkhasiat obat yang berasal dari kawasan mediterania, tanaman ini termasuk dalam famili Apiaceae berupa tumbuhan hijau cerah yang dapat dibudidayakan secara luas di daerah tropik dan subtropis. Selain digunakan sebagai bahan masakan daun dan akar parsley (*Petroselinum crispum*) bermanfaat untuk mengatasi gangguan saluran kemih, saluran pencernaan, gangguan menstruasi [3]. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa daun parsley (*Petroselinum crispum*) memiliki aktivitas terapeutika berupa sitoprotektif, antidiabetika, antioksidan, antifungi, antiinflamasi dan antikanker [4] [5]. Kandungan senyawa pada tanaman ini berupa vitamin, flavanoid, senyawa fenolik, komponen esensial dan senyawa bioaktif lainnya. Banyaknya kandungan senyawa flavanoid ini menyebabkan tanaman parsley (*Petroselinum crispum*) memiliki aktivitas klinis sebagai anti fungi [6]. Senyawa flavanoid memiliki kemampuan memecah ikatan protein menjadi struktur primer dan menyebabkan lisisnya sel jamur. Keberadaan flavanoid pada inti sel jamur ini dapat menghentikan pertumbuhan jamur [7].

Candida albicans merupakan salah satu mikroorganisme flora normal spesies jamur dari golongan deuteromycota yang dapat bersifat pathogen. Spesies ini adalah salah satu penyebab infeksi oportunistik kandidiasis pada kulit, mulut, organ kelamin. Pada tubuh manusia yang sehat candida albicans dapat hidup bersama dengan mikrobial flora normal mulut, organ kelamin lainnya dalam keadaan seimbang [8].

Meningkatnya penggunaan obat immunosupresan, tingginya angka kejadian HIV AIDS, penggunaan gigi palsu yang dapat dilepas, pola hidup seperti mengkonsumsi makanan pedas, merokok erat kaitannya dengan tingginya angka kejadian kandidiasis yang disebabkan oleh *Candida albicans*. *Candida albicans* merupakan salah satu flora normal agen etiologi primer terjadinya patogenesis denture stomatis [9][10]. *Candida albicans* terdapat sekitar 30- 40% pada rongga mulut orang dewasa sehat, 45% pada neonatus, 45-65% pada anak-anak sehat, 50-65% pada pasien yang memakai gigi tiruan lepasan, 65-88% pada orang yang mengonsumsi obat jangka panjang, 90% pada pasien penderita leukemia akut yang menjalani kemoterapi, dan 95% pada pasien penderita HIV/AIDS [11]. Terapi farmakologi yang umum digunakan untuk mengobati kandidiasis adalah obat-obat sintetis, salah satunya nystatin. Penggunaan nystatin menimbulkan banyak masalah seperti adanya efek samping setelah pemakaian per oral diantaranya adalah mual, muntah, gangguan gastrointestinal, dan diare, serta harganya yang tidak murah [12].

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini dilakukan untuk melihat seberapa efektif daun parsley (*Petroselinum crispum*) dalam menghambat pertumbuhan jamur candida albicans, dan untuk mengetahui kadar minimal ekstrak yang memiliki efek antifungi pada spesies candida albicans.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dilakukan di laboratorium fitokimia dan mikrobiologi dengan pendekatan kuantitatif menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang dibagi dalam 6 kelompok perlakuan, yaitu 5 kelompok ekstrak etanol 70% daun parsley dan 2 kelompok kontrol. Kelompok perlakuan terdiri dari konsentrasi ekstrak sebesar 10%, 30%, 50%, 80% dan 100%. Sedangkan untuk kelompok kontrol digunakan Aquadest sebagai kontrol negatif dan Nystatin 100.000 IU sebagai kontrol positif. Populasi pada penelitian ini adalah mikroorganisme jamur candida albicans, dengan sampel uji berupa ekstrak etanol 70% daun parsley.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain pisau, gunting, bak cuci, loyang, Philips HR2057, timbangan analitik FS-AR210,

kertas saring atau kertas *whatman* 1, corong buchner, *rotary evaporator Re-100 Pro DLab*, cawan penguap, cawan petri, mikro pipet, mikroskop, *waterbath memert*, tabung reaksi, rak tabung reaksi, toples, beaker glass, kapas swab, *autoclaf all ametrican 1925x*, *incubator Memmert IN55*, jarum ose, bunsen, kawat kasa, kaki tiga, korek api, batang pengaduk, *spektrofotometer Gynesis 150 UV-Vis*, *Laminar Air Flow (LAF)*, penggaris. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain daun parsley (*Petroselinum crispum*) yang diperoleh dari Desa Sembalun Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur Provinsi NTB, air destilasi, etanol 70%, Nistatin, NaCl 0,9%, NaOH, H₂SO₄, *Sabour Dextrose Agar (SDA)*, methylen blue, biakan murni *Candida albicans* yang didapatkan dari Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan (LITBANGKES) RSUD Provinsi NTB.

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan antara lain:

1. Pembuatan Simplisia

Pembuatan simplisia dilakukan dengan melakukan beberapa proses seperti sortasi basah, pencucian bahan dengan menggunakan air mengalir, perajangan, pengeringan dengan cara diangin-anginkan selama 2-3 hari, selanjutnya sortasi kering dan tahapan selanjutnya adalah membuat serbuk simplisia dengan cara memblender simplisia kering daun parsley, kemudian dihasilkan serbuk simplisia parsley dengan kadar air 9,8% [13].

2. Pembuatan Ekstrak

Metode pembuatan ekstrak dilakukan dengan menggunakan cara dingin, yaitu melalui mekanisme perendaman dengan menggunakan etanol 70% selama 3-5 hari, kemudian filtrat hasil maserai di panaskan dengan menggunakan *rotary evaporator* pada suhu 60-700C sampai mendapatkan ekstrak kental [14].

3. Skrining Fitokimia

Skrining fitokimia senyawa flavonoid pada ekstrak etanol 70% daun parsley adalah dengan melakukan uji flavanoid menggunakan 3 tetes larutan NaOH 10% ditambahkan pada 2 ml ekstrak etanol 70% daun parsley. Jika terbentuk warna jingga maka ekstrak positif mengandung senyawa flavanoid [15]. Uji flavanoid juga dilakukan dengan menambahkan 3 tetes H₂SO₄ kedalam 2 ml ekstrak etanol 70% daun parsley, jika terbentuk warna merah hingga coklat berarti ekstrak mengandung senyawa flavanoid [16].

4. Pembuatan Sampel Larutan Uji

Sampel larutan uji dibuat menggunakan ekstrak etanol 70% daun parsley (*Petroselinum crispum*) dengan konsentrasi 10%, 30%, 50%, 80% dan 100%. Pembuatan larutan sampel dilakukan dengan cara penimbangan dan pengenceran ekstrak etanol daun parsley (*Petroselinum crispum*) pekat (konsentrasi 100%) dengan pelarut etanol 70%. Pembuatan variasi konsentrasi ekstrak dilakukan dengan menggunakan labu takar dan pipet volum [17].

5. Sterilisasi Alat dan Bahan

Pemilihan cara sterilisasi tergantung pada jenis bahan yang akan disterilkan ataupun bentuk bahan/sediaan yang akan disterilkan. Pada penelitian ini sterilisasi dilakukan dengan metode panas kering menggunakan oven pada suhu 150-1700C dan panas basah menggunakan autoclave pada suhu 1210C tekanan 2 atm [17].

6. Pembuatan Suspensi Fungsi

Biakan jamur *Candida albicans* yang berumur 24 jam diambil menggunakan ose, kemudian masukan ke dalam tabung reaksi yang berisi cairan NaCl 0,9% steril sebanyak 10 mL selanjutnya dihomogenkan dengan cara dikocok atau di vortex selama lebih kurang 15 detik, Masukan kedalam kuvet sebanyak 7 mL untuk diukur kekeruhannya dengan menggunakan spektrofotometer menggunakan panjang gelombang 530 nm sampai mendapat angka absorbansi 0,5 – 0,6 sesuai standar Mc Farland 0,5 (1x10⁶ – 5x10⁶ sel/mL) [18].

7. Pengujian Aktivitas Antifungi dengan Metode Disc-diffusion

Pengujian aktivitas antifungi dilakukan menggunakan metode *disc-diffusion* dengan teknik swab. 1 ml suspensi jamur *Candida albicans* disebar merata pada media *Sabourad Dextrose Agar* dengan teknik swab sebanyak 3 putaran. Kertas cakram (*paper disk*) dibuat menggunakan kertas *whatmann* no.1 berdiameter 5 mm. Selanjutnya, 5 buah kertas cakram ditetesi dengan masing masing sampel uji. Sebagai kontrol digunakan nistatin sebagai kontrol positif, dan kontrol negatif aquadest ditetaskan masing-masing pada kertas cakram. Cawan petri kemudian diinkubasi pada suhu 37°C selama 24-48 jam [19].

8. Parameter Penelitian

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah diameter zona hambat berupa zona bening yang terbentuk di sekitar lubang sumuran dan diukur menggunakan jangka sorong secara

vertikal dan horizontal. Hasil pengukuran dinyatakan dalam satuan milimeter (mm).

9. Analisis Data

Data penelitian berupa hasil uji aktivitas antifungi daun parsley (*Petroselinum crispum*) yang diperoleh dianalisis deskriptif dan uji statistik ANOVA dilanjutkan dengan uji non parametrik *Kruskal-Wallis*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanaman parsley (*Petroselinum crispum*) yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari Desa Sembalun Kabupaten Lombok Utara. Bagian tanaman yang digunakan yaitu daun yang masih dalam kondisi segar. Determinasi tanaman parsley (*Petroselinum crispum*) dilakukan di Laboratorium Biologi Lanjut Fakultas MIPA Universitas Mataram guna untuk menghindari penggunaan tanaman yang tidak sesuai dengan penelitian sehingga akan berdampak pada hasil penelitian. Proses determinasi dilakukan dengan melakukan pengecekan berdasarkan taksonominya [18].

Daun parsley (*Petroselinum crispum*) telah dikenal umum sebagai tanaman yang mampu mengatasi masalah kesehatan seperti wasir, gangguan saluran cerna. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tanaman parsley (*Petroselinum crispum*) memiliki efek farmakologis berupa antioksidan, antibakteri, antijamur, hepatoprotektif, antidiabetes, analgesik, spasmolitik, immunosupresan dan gastroprotektif. Kemampuan tersebut disebabkan tanaman parsley (*Petroselinum crispum*) mengandung beberapa senyawa kimia seperti flavonoid, karatenoid, asam askorbat, dan tokoferol [7] [20].

Pembuatan simplisia dilakukan dengan melalui tahapan, dimana pada masing-masing harus memenuhi standar guna menghasilkan karakteristik mutu simplisia yang baik [21]. Proses perajangan dilakukan setelah simplisia melalui proses pengeringan. Tujuan dari perajangan disini adalah untuk mempermudah proses penyimpanan sekaligus pengeringan. Metode pengeringan yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan cara alami menggunakan sinar matahari tidak langsung atau diangin-anginkan. Tujuannya adalah agar kadar air pada simplisia berkurang, karena kandungan kadar air yang tinggi akan membuat simplisia mudah rusak ditumbuhi jamur dan berpengaruh

pada mutu ekstrak [22]. Dari 3000 g daun parsley (*Petroselinum crispum*) segar yang dikeringkan diperoleh serbuk simplisia dengan kadar air 9,8% sebanyak 294 g, dimana syarat simplisia yang baik adalah jumlah kadar air tidak boleh lebih dari 10% [23].

Pembuatan ekstrak etanol 70% daun parsley (*Petroselinum crispum*) dilakukan dengan menggunakan metode maserasi, dimana 300 g serbuk daun parsley (*Petroselinum crispum*) direndam dalam pelarut etanol 70% sebanyak 1500 mL. Proses perendaman dilakukan selama 2-5 hari sambil sesekali diaduk. Hasil maserasi kemudian diasaring hingga didapatkan filtrat proses ini dilakukan kembali hingga 6 kali remaserasi. Pemilihan pelarut didasari oleh kepolaran senyawa flavanoid yang terdapat pada daun parsley (*Petroselinum crispum*), tidak hanya itu etanol juga merupakan pelarut yang tidak toksik, umum, mudah didapat, dan merupakan penyari yang bersifat universal yaitu dapat melarutkan senyawa polar maupun senyawa non polar [24]. Filtrat hasil maserasi di saring kemudian dipekatkan dengan rotary evaporator pada temperatur 60°- 70°C, setelah itu dilakukan pemanasan menggunakan *waterbath/oven* dengan suhu di bawah 50 °C [14]. Sehingga diperoleh ekstrak kental sebanyak 26,8 gram.

Hasil skrining fitokimia senyawa flavanoid ekstrak daun parsley (*Petroselinum crispum*) dapat dilihat pada tabel 1, dimana penambahan reagen NaOH 10% dan H₂SO₄ pada ekstrak mengakibatkan terjadinya perubahan warna ekstrak menjadi jingga dan coklat. Hal ini membuktikan bahwa ekstrak daun parsley (*Petroselinum crispum*) mengandung senyawa flavonoid [25]. Pada daun parsley (*Petroselinum crispum*) terdapat 2 kelas senyawa flavanoids, yaitu flavanol (kaempferol dan quercetin) dan falvon (apigenin dan luteolin). Kedua kelas senyawa tersebut merupakan flavanoid utama yang umum ditemukan pada tanaman sayuran apiacious [26].

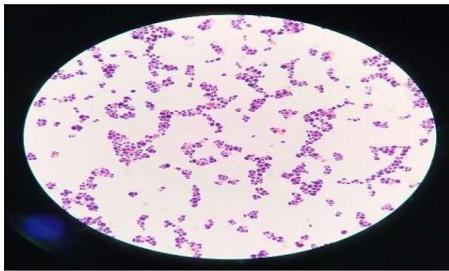
Tabel 1.

Hasil Skrining Fitokimia Senyawa Flavanoid

Reagen	Hasil	Keterangan
NaOH 10%	Jingga	+
H ₂ SO ₄	Coklat	+

Media pertumbuhan fungi yang digunakan pada penelitian ini adalah media Sabouraud

Dextrose Agar (SDA). SDA dipilih karena merupakan media standar pertumbuhan jamur, dimana protein sebagai sumber nutrisi berasal dari jaringan hewan [27]. Hasil identifikasi jamur candida albicans dapat dilihat pada gambar 1. Identifikasi jamur candida albicans dilakukan dengan pengamatan morfologi secara visual menggunakan mikroskop dengan perbesaran 40x menggunakan pewarna methylen blue [18]. Morfologi mikroskopis *C. albicans* memperlihatkan pseudohyphae dengan cluster di sekitar blastokonidia bulat bersepta panjang berukuran 3-7x3-14 μm . Jamur membentuk hifa semu/pseudohifa yang sebenarnya adalah rangkaian blastospora yang bercabang, juga dapat membentuk hifa sejati [28]



Gambar 1.
Candida albicans perbesaran 40x

Suspensi fungi dibuat menggunakan *Candida albicans* yang telah diremajakan untuk mendapatkan kultur baru dan usia muda. Penggunaan koloni fungi yang berusia muda didasari atas siklus hidup pertumbuhan jamur. Pada pembuatan suspensi *Candida albicans*, beberapa cuplikan fungi hasil dari peremajaan yang berusia 24 jam diambil menggunakan ose lalu dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang telah berisi NaCl 0,9% steril dengan teknik aseptis, kemudian divortex dan diukur kekeruhan menggunakan spektrofotometer hingga diperoleh konsentrasi 10^9 CFU/ml (MC. Farland 3). Konsentrasi suspensi fungi untuk pengujian aktivitas antifungi yang digunakan sebesar 10^6 CFU, dimana konsentrasi ini yang dapat menyebabkan kondisi patogen bagi manusia [18].

Uji aktivitas antifungi daun parsley (*Petroselinum crispum*), dilakukan dengan melihat zona hambat pada media SDA yang telah di tanam jamur *Candida albicans* dan mendapat perlakuan ekstrak etanol daun parsley dengan konsentrasi 10%, 30%, 50%, 80%,

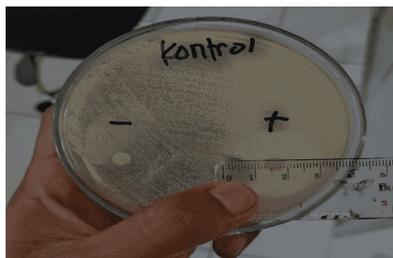
100%. Sebagai kontrol digunakan aquadest (-) dan nistatin (+). Hasil pengukuran zona hambat dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2.

Diameter Zona Hambat (mm) Ekstrak Etanol Daun Parsley (*Petroselinum Crispum*) terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans*

Sampel Uji	Kons.	Rerat a	SD
Ekstrak daun parsley (<i>Petroselinum crispum</i>)	10%	7.50	7.50±0.50
	30%	7.60	7.60±0.35
	50%	8.00	8.00±0.29
	80%	8.60	8.60±0.63
	100%	13.20	13.20±0.42
Kontrol + Nystatin	100.00 IU	12.80	12.80±0.35
Kontrol – Aquadest	0	0	5

Tabel 2 menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% daun parsley (*Petroselinum crispum*) memiliki efektivitas sebagai antifungi pada candida albicans. Hal ini ditunjukkan dengan adanya zona hambat yang berupa area bening di sekitar cakram. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Linde, bahwa tanaman parsley memiliki aktivitas sebagai anti fungi dengan konsentrasi lebih rendah dibandingkan ketokenazole [29]. Kemampuan aktivitas sbagai antifungi dikarenakan daun parsley (*Petroselinum crispum*) memiliki kandungan senyawa flavanoid, dimana dari beberapa penelitian mengatakan bahwa senyawa flavanoid memiliki aktivitas sebagai anti bakteri dan anti fungi [6]. Pada tabel 2 ditunjukkan bahwa luas zona hambat semakin meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak daun parsley (*Petroselinum crispum*). Penelitian serupa dengan ekstrak tanaman yang berbeda juga pernah dilakukan menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi ekstrak maka efek antifungi semakin kuat dengan semakin besar diameter zona hambat yang muncul [30]. Diameter zona hambat dapat dilihat pada gambar 2 dan 3.



Gambar 3.
Kontrol



Gambar 4.

Ekstrak etanol parsley konsentrasi 10%, 30%, 50%,
80%, 100%

Penggunaan aquadest sebagai kontrol negatif tidak memberikan zona hambat. Sedangkan nystatin 100.000 IU sebagai kontrol positif memberikan zona hambat dengan diameter 12,80 mm. Penggunaan nystatin adalah sebagai pembandingan untuk melihat kemampuan ekstrak etanol daun parsley (*Petroselinum crispum*). Nistatin digunakan secara oral maupun lokal, untuk pengobatan infeksi yang disebabkan oleh *Candida sp.* Nistatin tidak terserap ketika berada di saluran gastrointestinal saat diberikan secara oral. Mekanisme kerja nystatin adalah dengan melakukan ikatan yang kompleks dengan ergosterol di membran sitoplasma jamur dan mengganggu mekanisme transpornya [31].

Hasil uji statistik normalitas dan homogenitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov Levene test didapatkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen, karena nilai p yang diperoleh $P > 0,005$. Sehingga hasil uji *Kruskal Wallis* untuk semua kadar ekstrak etanol daun parsley (*Petroselinum crispum*) yaitu 10%; 30%; 50%; 80% dan 100% memiliki efek antifungi pada *Candida sp* yang signifikan.

4. KESIMPULAN

Ekstrak etanol daun parsley (*Petroselinum crispum*) memiliki aktivitas sebagai antifungi dan mampu menghambat pertumbuhan jamur *Candida sp* yang menyebabkan candidiasis.

Seluruh konsentrasi ekstrak etanol daun parsley (*Petroselinum crispum*) yaitu 10%; 30%; 50%; 80% dan 100% memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan jamur *Candida sp.* Nilai konsentrasi ekstrak daun parsley (*Petroselinum crispum*) 100% memiliki efektivitas lebih tinggi dari kontrol positif. Sedangkan untuk konsentrasi 10% ekstrak daun parsley (*Petroselinum crispum*) diameter zona hambat yang diberikan hanya separuh dari kontrol positif. Kemampuan menghambat jamur *Candida sp* semakin meningkat seiring dengan bertambahnya konsentrasi ekstrak etanol daun parsley (*Petroselinum crispum*).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. B. Kayne, "Introduction to Traditional Medicine dalam: Traditional Medicine." Pharmaceutical Press, London, p. 352, 2010.
- [2] H. Jennifer and E. Saptutyingsih, "Preferensi Individu Terhadap Pengobatan Tradisional Di Indonesia," *J. Ekon. dan Stud. Pembang.*, vol. 16, no. 1, pp. 26–41, 2015.
- [3] M. Derouich *et al.*, "Assessment of total polyphenols, flavonoids and anti-inflammatory potential of three Apiaceae species grown in the Southeast of Morocco," *Sci. African*, vol. 9, p. e00507, 2020.
- [4] Z. Quan *et al.*, "Development and validation of a probe-based qPCR method to prevent parsley leaf material misidentification," *Fitoterapia*, vol. 146, p. 104666, 2020.
- [5] A. M. Saleh, S. Selim, S. Al Jaouni, and H. AbdElgawad, "CO₂ enrichment can enhance the nutritional and health benefits of parsley (*Petroselinum crispum* L.) and dill (*Anethum graveolens* L.)," *Food Chem.*, vol. 269, pp. 519–526, 2018.
- [6] Y.-S. Jin, "Recent advances in natural antifungal flavonoids and their derivatives," *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, vol. 29, no. 19, p. 126589, 2019.
- [7] R. Slimestad, T. Fossen, and C. Brede,

- “Flavonoids and other phenolics in herbs commonly used in Norwegian commercial kitchens,” *Food Chem.*, vol. 309, p. 125678, 2020.
- [8] U. S. Hastuti, Y. P. I. Ummah, and H. N. Khasanah, “Antifungal activity of Piper aduncum and Peperomia pellucida leaf ethanol extract against *Candida albicans*,” in *AIP Conference Proceedings*, 2017, vol. 1844, no. 1, p. 20006.
- [9] R. N. Arismunandar, I. Nosartika, B. N. R. Purnomo, and A. L. Antari, “The Effectivity of Parsley (*Petroselinum crispum*) Extract on The Growth Inhibition of *Candida Albicans*,” *J. Biomed. Transl. Res. Vol 7, No 3 December 2021DO* - 10.14710/jbtr.v7i3.12555, Dec. 2021.
- [10] R. Prasad, *Candida albicans*. Springer, 2017.
- [11] D. N. Ahsani, “Respon Imun Pada Infeksi Jamur,” *JKKI J. Kedokt. dan Kesehat. Indones.*, vol. 6, no. 2, pp. 55–65, 2014.
- [12] A. Kurniawati, A. Mashartini, and I. S. Fauzia, “Perbedaan khasiat anti jamur antara ekstrak etanol daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan nistatin terhadap pertumbuhan *Candida albicans*,” 2016.
- [13] N. Fakhrudin, N. A. Kurniailla, and K. N. Fatimah, “AND ITS CORRELATION WITH THE TOTAL FLAVONOID CONTENT,” *J. Penelit. Pascapanen Pertanian/ Vol.*, vol. 17, no. 1, pp. 48–58, 2020.
- [14] N. R. Putri, R. Afrianti, and Z. Desinta, “Formulasi Obat Kumur Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa* (Mill.) Urb) dan Uji Efektivitas Anti Jamur Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*,” *J. Acad. Pharm. Pray.*, vol. 3, no. 1, pp. 22–35, 2018.
- [15] R. Ikalinus, S. K. Widyastuti, and N. L. E. Setiasih, “Skrining fitokimia ekstrak etanol kulit batang kelor (*Moringa oleifera*),” *Indones. Med. Veterinus*, vol. 4, no. 1, pp. 71–79, 2015.
- [16] L. H. Eendarini, *Farmakognosi dan Fitokimia*, vol. 215. Indonesia: Pusdik SDM kesehatan, 2016.
- [17] N. Yanti, “Uji aktivitas antifungi ekstrak etanol gal manjakani (*Quercus infectoria*) terhadap *Candida albicans*,” *J. Ilm. Mhs. Pendidik. Biol.*, vol. 1, no. 1, 2016.
- [18] H. Mozer, “Uji aktivitas antifungi ekstrak etanol 96% kulit batang kayu jawa (*lannea coromandelica*) terhadap *aspergillus niger*, *candida albicans*, dan *trichophyton rubrum*.” UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, 2015, 2015.
- [19] A. Khusuma, Y. Safitri, A. Yuniarni, and K. Rizki, “Uji Teknik Difusi Menggunakan Kertas Saring Media Tampung Antibiotik dengan *Escherichia Coli* Sebagai Bakteri Uji,” *J. Kesehat. Prima*, vol. 13, no. 2, p. 151, 2019.
- [20] A. A. Allam, S. N. Maodaa, R. Abo-Eleneen, and J. Ajarem, “Protective effect of parsley juice (*Petroselinum crispum*, *Apiaceae*) against cadmium deleterious changes in the developed albino mice newborns (*Mus musculus*) brain,” *Oxid. Med. Cell. Longev.*, vol. 2016, 2016.
- [21] R. Wahyuni, G. Guswandi, and H. Rivai, “Pengaruh cara pengeringan dengan oven, kering angin dan cahaya matahari langsung terhadap mutu simplisia herba sambiloto,” *J. Farm. Higea*, vol. 6, no. 2, pp. 126–132, 2017.
- [22] R. O. Umboro and N. K. W. Yanti, “UJI EFEKTIVITAS ANTIOKSIDANT (IC50) DAN TOKSISITAS AKUT (LD50) FRAKSI ETANOL DAUN NANGKA (*Artocarpus Heterophyllum Lam.*)” *JUPE J. Pendidik. Mandala*, vol. 5, no. 6, 2020.
- [23] B. Mahmudah, R. O. Umboro, and F. Apriliany, “THE EFFECTIVENESS TEST OF CIPLUKAN (*Physalis angulate L.*) LEAF EXTRACT ON WOUND HEALING IN MALE RABBIT (*Oryctolagus cuniculus*) WISTAR STRAIN,” *Cendekia J. Pharm.*, vol. 5,

- no. 2, pp. 196–205, 2021.
- [24] R. Voight, “Buku Pengantar Teknologi Farmasi, 572-574, diterjemahkan oleh Soedani, N., Edisi V, Yogyakarta,” *Univ. Gadjah Mada Press*, vol. 183, 1994.
- [25] D. Kartikasari, I. R. Rahman, and A. Ridha, “UJI FITOKIMIA PADA DAUN KESUM (*Polygonum minus* Huds.) DARI KALIMANTAN BARAT Dian,” *J. Insa. Farm. Indones.*, vol. 5, no. 1, 2022.
- [26] F. Haidari, S. A. Keshavarz, M. M. Shahi, S.-A. Mahboob, and M.-R. Rashidi, “Effects of parsley (*Petroselinum Crispum*) and its flavonol constituents, kaempferol and quercetin, on serum uric acid levels, biomarkers of oxidative stress and liver xanthine oxidoreductase activity in oxonate-induced hyperuricemic rats,” *Iran. J. Pharm. Res. IJPR*, vol. 10, no. 4, p. 811, 2011.
- [27] K. Warsinah and E. D. Sunarto, “Identifikasi Senyawa Antifungi dari Kulit Batang Kecapi (*Sandoricum koetjape*) dan Aktivitasnya Terhadap *Candida albicans*,” *Maj. Obat Tradis.*, vol. 16, no. 3, pp. 170–178, 2011.
- [28] V. K. Mutiawati, “Pemeriksaan mikrobiologi pada *Candida albicans*,” *J. Kedokt. syiah kuala*, vol. 16, no. 1, pp. 53–63, 2016.
- [29] G. A. Linde *et al.*, “Antifungal and antibacterial activities of *Petroselinum crispum* essential oil,” *Genet. Mol. Res.*, vol. 15, no. 3, 2016.
- [30] F. Huslina, “Pengaruh ekstrak daun lidah buaya (*Aloe vera* L.) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* secara *in vitro*,” *Biot. J. Ilm. Biol. Teknol. dan Kependidikan*, vol. 5, no. 1, pp. 72–77, 2017.
- [31] A. ADIANTI, “PROFIL PENGGUNAAN NISTATIN PADA PASIEN HIV/AIDS DENGAN KANDIDIASIS (Penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang).” UNIVERSITAS AIRLANGGA, 2016.

Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Siswi di MTs Miftahul Iman

Vera Yulandasari^{1)*}, Haris Suhamdani²⁾, Lalu Muhammad Sadam Husen³⁾

Email: vera.yulandasari15@gmail.com

^{1,2)} Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

³⁾ Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Masa menstruasi merupakan fenomena alamiah yang terjadi sepanjang fase reproduksi setiap wanita. Kebanyakan wanita mengalami nyeri selama periode menstruasi tersebut. Nyeri ini dapat mengganggu kegiatan sehari-hari pada remaja salah satunya belajar, sehingga harus ditangani dengan tepat seperti halnya dengan tindakan non-farmakologi seperti terapi kompres hangat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya penurunan skala nyeri dismenore pada remaja melalui kompres air hangat. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian pre eksperimental menggunakan metode one group pretest-posttest design. Sampel penelitian ini adalah siswi mts miftahul iman yang mengalami dismenore dan tidak memiliki riwayat menggunakan terapis farmakologis sebanyak 30 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Untuk skala nyeri menggunakan skala penilaian numerik (Numerical Rating Scale, NRS) skala 0-10. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dismenore pada remaja sebelum di berikan terapi kompres air hangat dan sesudah di berikan terapi kompres air hangat dengan taraf signifikan dilihat dari nilai $0,000 < 0,05$. Sehingga dapat di simpulkan kompres air hangat dapat digunakan sebagai alternative terapi non farmakologi untuk penatalaksanaan dismenore.

Kata kunci: dismenore, kompres hangat, nyeri, siswi

ABSTRACT

Menstruation is a natural phenomenon that occurs during the reproductive phase of every woman. Most women experience pain during their menstrual period. This pain can interfere with daily activities in adolescents, one of which is learning, so it must be handled appropriately as is the case with non-pharmacological measures such as warm compress therapy. This study aims to determine the decrease in the pain scale of dysmenorrhea in adolescents through warm water compresses. This type of research is a quantitative study with a pre-experimental research design using the one group pretest-posttest design method. The sample of this study was 30 students of MTs Miftahul Iman who experienced dysmenorrhea and had no history of using pharmacological therapists with purposive sampling as the sampling technique. For pain scale using a numerical rating scale (Numerical Rating Scale, NRS) a scale of 0-10. The results of this study showed a decrease in the pain scale of dysmenorrhea in adolescents before being given warm water compress therapy and after being given warm water compress therapy with a significant level seen from the p value of $0.000 < 0.05$. It can be concluded that warm water compresses can be used as an alternative non-pharmacological therapy for the management of dysmenorrhea.

Keywords: dysmenorrhea, female student, pain, warm compress

1. LATAR BELAKANG

Kesehatan reproduksi merupakan masalah penting untuk mendapatkan perhatian terutama pada kalangan remaja, karena remaja merupakan

generasi penerus bangsa. Remaja yang kelak akan menikah dan menjadi orang tua sebaiknya mempunyai kesehatan reproduksi yang prima, sehingga kualitas hidup remaja dapat meningkat

kearah yang lebih baik lagi [1]. Pada masa remaja terjadi pubertas yang di tandai dengan adanya kematangan organ seksual dan tercapainya kemampuan bereproduksi, di mana salah satu cirinya yaitu dengan terjadinya menstruasi (menarche) [2].

Menstruasi merupakan siklus normal yang terjadi pada wanita sehat, yang datangnya setiap bulan pada usia reproduksi [3]. Menstruasi biasanya menyebabkan nyeri perut yang di sebut dismenore, yaitu ketidaknyaman yang terjadi saat menstruasi berupa nyeri pada perut [4].

Nyeri haid ini sendiri adalah keluhan yang paling sering dialami perempuan pada bagian perut bawah. Istilah ini di sebut dismenore atau dysmenorrhea yang berasal dari kata Yunani. dysmenorrhea dibagi menjadi dua macam yaitu dysmenorrhea primer dan dysmenorrhea sekunder. Dysmenorrhea primer yaitu nyeri menstruasi yang timbul tanpa ada sebab yang dapat diketahui. Dysmenorrhea primer terjadi sejak usia pertama kali datangnya menstruasi disebabkan oleh faktor intrisik uterus dan berhubungan erat dengan ketidak seimbangan hormon steroid seks ovarium, yaitu karena produksi hormon prostaglandin yang berlebih pada fase sekresi yang menyebabkan perangsangan pada otot-otot polos endometrium. Sedangkan dysmenorrhea sekunder adalah nyeri yang disebabkan oleh simptom penyakit ginekologi seperti endometriosis atau fibroid [5].

Indonesia sendiri diperkirakan sekitar 55% pada Wanita usia produktif yang mengalami dismenore [6], walaupun dismenore bukanlah suatu penyakit, melainkan gejala yang timbul

akibat adanya kelainan dalam rongga panggul dan mengganggu aktifitas perempuan, bahkan sering kali berdampak pada remaja usia sekolah karena menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari [2].

Ada dua Tindakan yang bisa mengurangi dismenore, yaitu secara farmakologis dan non farmakologi. Intervensi keperawatan yang dapat di lakukan untuk penurunan skala nyeri dismenore adalah kompres hangat, yaitu dengan memberikan rasa hangat[6]. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Dhirah (2019)[7] yang mengatakan bahwa kompres air hangat dapat berpengaruh terhadap penurunan Dismenore, disebabkan karena adanya perpindahan panas secara konduksi dari air hangat ke dalam perut yang dapat melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan ketegangan otot sehingga dapat menurunkan intensitas dismenore.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian pre eksperimental menggunakan metode one group pretest-postest design. Sampel penelitian ini adalah siswi mts miftahul iman yang mengalami dismenore dan tidak memiliki riwayat menggunakan terapis farmakologis sebanyak 30 orang dengan tehnik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Untuk skala nyeri menggunakan skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scale*, NRS) skala 0-10.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Sebelum Dan Setelah Di Lakukan Kompres Hangat

Kategori	Pre-Test			Post-Test		
	Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase	Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase
Tidak nyeri (0)	0	0	0%	0	0	0%
Nyeri ringan (1-3)	1	0	0	1	3	10%
	2	1	3.3%	2	12	40%
	3	3	10%	3	10	33.3%
Nyeri sedang (4-6)	4	6	20%	4	4	13.3%
	5	9	30%	5	1	3.3%
	6	11	36.7%	6	0	0%
Nyeri berat terkontrol (7-10)	7-10	0	0	7-10	0	0%
Total	30	30	100%	30	30	100%

Dari Tabel 1 dapat diketahui tingkat intensitas nyeri dismenore sebelum di lakukan kompres hangat yaitu 4 orang mengalami nyeri ringan dan 26 orang mengalami nyeri sedang. Tingkat intensitas nyeri dismenore sesudah di lakukan kompres hangat yaitu 25 orang mengalami nyeri ringan dan 5 orang mengalami nyeri sedang.

Hasil uji normalitas data menggunakan uji Shapiro wilk di perlihatkan hasil pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 tersebut, hasil uji normalitas data dengan uji Shapiro Wilk diketahui bahwa data dismenore sebelum kompres hangat tidak terdistribusi normal karena nilai sig. $0.001 < 0.05$ begitu juga dengan data dismenore sesudah kompres hangat yang tidak terdistribusi normal karena nilai sig. $0.008 < 0.05$. Dimana data diketahui terdistribusi normal apabila nilai sig. > 0.05 .

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri dismenore pada remaja putri menggunakan uji Wilcoxon. Hasil analisa uji Wilcoxon pada penelitian ini disajikan dalam table 3.

Table 2.
Hasil Uji Normalitas Data Shapiro Wilk

	Statistik	n	Sig.
Pre test	0.855	30	0.001
Post test	0.899	30	0.008

Tabel 3.
Analisis Pengaruh Terapi Kompres Hangat dalam Penurunan Skala Nyeri Dismenore

	n	z	Sig.
Terapi kompres hangat dalam penurunan skala nyeri dismenore	30	-4.901	0.000

Berdasarkan tabel di atas dapat di ketahui bahwa dari 30 responden skala nyeri, post-test mengalami penurunan dari pada skala nyeri pretest. Dari perhitungan uji Wilcoxon, yaitu nilai Z yang didapatkan sebesar -4.901 dengan Asymp.sig (2 tailed) sebesar $0.000 < 0.05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_0 di tolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat penurunan skala nyeri dismenore melalui terapi kompres hangat.

Pada penelitian ini menunjukkan ada perbedaan skala nyeri dismenore sebelum di

berikan terapi kompres hangat dan sesudah di berikan terapi kompres hangat. Hal ini terbukti pada hasil perlakuan yang telah dilaksanakan pada 30 responden, setelah pemberian kompres hangat, ternyata mampu menurunkan skala nyeri dismenore. Hasil penelitian ini di dukung oleh teori Lowdermirik [8] yang menyatakan di mana nyeri dismenore dapat berkurang dengan terapi non-farmakologi berupa kompres hangat karena dengan kompres hangat dapat memberi rasa aman dan nyaman pada bagian tubuh yang diperlukan. Hal ini dikarenakan pemindahan panas dari air hangat ke perut, sehingga perut yang di kompres menjadi hangat, adanya pelebaran pembuluh darah di bagian yang mengalami nyeri dan meningkatnya aliran darah sehingga nyeri dismenore di sekitaran tersebut akan berkurang.

Seperti yang diketahui kompres hangat merupakan metode yang dapat memberi rasa hangat pada klien, dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh yang di beri kompres serta yang dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah yang nantinya akan meningkatkan aliran darah ke jaringan [9]. Terapi kompres air hangat ini juga efektif untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga dipergunakan untuk mengurangi berbagai jenis nyeri lainnya[10].

Penelitian yang dilakukan Yunianingrum [11] mengatakan terapi kompres hangat juga dapat berpengaruh terhadap aktivitas serabut saraf. Implus nyeri yang dihantarkan oleh serabut saraf berdiameter kecil akan membuka pintu gerbang sum-sum tulang belakang kemudian dapat diteruskan ke farmatioretikulo batang otak yang selanjutnya dilanjutkan ke thalamus atau korteks untuk di interpretasikan sebagai nyeri. Sedangkan pada kompres hangat dapat merangsang serabut saraf berdiameter besar yang akan menyebabkan pintu gerbang *spinal cord* menutup sehingga implus nyeri tidak dapat memasuki spinal cord dan tidak diteruskan ke korteks awareness untuk diinterpretasikan sebagai nyeri.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan terjadi penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada 30 responden yang menyatakan terdapat katagori nyeri sedang yang presentasinya lebih besar saat sebelum dilakukan

kompres hangat menjadi penurunan ke katagori nyeri ringan setelah dilakukan kompres hangat.

Efektifitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Mustaghfiroh [12] dengan judul Penerapan Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri dan penelitian yang di lakukan oleh Siregar [13] dengan judul pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di mas Al-Manar Hamparan Perak, kedua penelitian ini menunjukkan hasil yang sama bahwa terdapat penurunan skala nyeri setelah di lakukannya kompres hangat. Hal ini di dukung oleh hasil penelitian yang dilakuakan Sumiaty [14] yang menyimpulkan bahwa pemberian kompres hangat dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri

4. KESIMPULAN

Dengan pemberian terapi kompres hangat dapat menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja. Hal ini dapat dilihat dari penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada 30 responden yang menyatakan terdapat katagori nyeri sedang yang presentasinya lebih besar saat sebelum dilakukan kompres hangat menjadi penurunan ke katagori nyeri ringan setelah dilakukan kompres hangat. Dibuktikan dengan adanya taraf signifikan yang dilihat dari nilai $0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Salbiah, "Penurunan Tingkat Nyeri Saat Menstruasi Melalui Latihan Abdominal Stretching," *J. Ilmu Keperawatan*, vol. 3, no. 1, pp. 72–82, 2015.
- [2] J. K. Tyas, A. A. Ina, and P. Tjondronegoro, "Pengaruh Terapi Akupresur Titik Sanyinjiao Terhadap Skala Dismenore," *J. Kesehat.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–6, Jun. 2018.
- [3] A. Rahayu, S. Pertiwi, and S. Patimah, "PENGARUH ENDORPHINE MASSAGE TERHADAP RASA SAKIT DISMENORE PADA MAHASISWI JURUSAN KEBIDANAN POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA TAHUN 2017," *J. Bidan "Midwife Journal"*, vol. 3, no. 02, pp. 22–30, 2017.
- [4] D. Nurafifah, I. Mauliyah, A. Impartina, M. Lamongan, J. Plalangan, and P. Km, "Warm compresses to decrease dysmenorrhea among adolescents," *J. Heal. Technol. Assess. Midwifery*, vol. 3, no. 2, pp. 110–114, Nov. 2020.
- [5] L. Natalia and P. Fitriani, "PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PENURUNAN NYERI DYSMENORRHEA PRIMER PADA REMAJA PUTRI KELAS VII DAN VIII DI SMPN 2 MAJALENGKA TAHUN 2020," *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 12, no. 2, p. 350, Aug. 2021.
- [6] D. Dahliana, S. Suprida, and Y. Yuliana, "Penurunan Nyeri Dismenore Menggunakan Kompres Hangat," *J. Complement. Heal.*, vol. 1, no. 2, pp. 47–52, 2021.
- [7] U. H. Dhirah and A. N. Sutami, "Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMAS Inshafuddin Banda Aceh," *J. Healthc. Technol. Med.*, vol. 5, no. 2, pp. 270–278, Oct. 2019.
- [8] L. Lowdermilk, S. E. Perry, and M. C. Cashion, *Maternity Nursing - Revised Reprint.*, 8th ed. United States of America: Mosby Elsevier, 2014.
- [9] R. Delfina, N. Saleha, and S. Sardaniah, "PENGARUH KOMPRES HANGAT TERHADAP PENURUNAN NYERI HAID (DISMENORE) PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN FMIPA UNIVERSITAS BENGKULU," *J. Vokasi Keperawatan*, vol. 3, no. 1, pp. 13–19, Jun. 2020.
- [10] L. Munthe, "PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP NYERI DISMENOREA PADAREMAJA DI WILAYAH PUSKESMAS SIMALANGALAM,"

JIDAN (JURNAL Ilm. KEBIDANAN),
vol. 1, no. 1, pp. 42–53, Jul. 2021.

- [11] M. Yunianingrum, Esti; Widyastuti, Yani; Margono, “PENGARUH KOMPRES HANGAT DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AS SALAFIYYAH DAN PONDOK PESANTREN ASH-SHOLIAH SLEMAN - Repository Poltekkesjogja,” Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 2018.
- [12] L. Mustaghfiroh and W. Widyastuti, “Penerapan Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri,” in *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 2021, vol. 1, pp. 2374–2379.
- [13] A. Siregar, “PENGARUH KOMPRES HANGAT TERHADAP PENURUNAN NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI MAS AL-MANAR HAMPARAN PERAK TAHUN 2020 | Maieftiki Journals,” *Maieftiki J.*, pp. 94–101, 2021.
- [14] S. Sumiaty, A. V. M. Dupa, L. Suryani, and K. Ramadhan, “Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi (Dysmenorrhoe) dengan Kompres Hangat,” *J. Bidan Cerdas*, vol. 3, no. 1, pp. 31–37, May 2021.

Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Hipertensi Dalam Kehamilan di Puskesmas Perumnas II Pontianak Barat

Jehani Fajar Pangestu^{1)*}, Henny Fitriani²⁾
Email: jejehanini@gmail.com

^{1,2)} Program Studi Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

ABSTRAK

Hipertensi adalah persentasi tertinggi kedua penyebab kematian ibu setelah perdarahan. Hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi pada sekitar 8-10% kehamilan. Kalimantan Barat termasuk persentasi hipertensi tertinggi ke-2 setelah Sumatera Selatan. Pemberian pengetahuan melalui media pendidikan kesehatan tentang hipertensi dalam kehamilan sangat penting dilakukan mengingat banyaknya ibu hamil yang belum menyadari bahayanya hipertensi pada kehamilan. Tujuan Penelitian ini menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Perumnas II Pontianak Barat. Metode Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimen* dengan *design one group pre test post test* pada 35 ibu hamil dengan Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik *simple randome sampling*. Media pendidikan kesehatan yang digunakan yaitu video dan pengambilan data pengetahuan dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Analisis yang dilakukan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian ini berdasarkan uji Paried T-Test diperoleh nilai $p=0.000$ terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan. Dalam penelitian ini terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan Pendidikan kesehatan dengan media video.

Kata kunci: hipertensi, ibu hamil, pendidikan kesehatan

ABSTRACT

Hypertension is the second highest percentage cause of maternal death after bleeding. Hypertension or high blood pressure occurs in about 8-10% of pregnancies. West Kalimantan has the 2nd highest percentage of hypertension after South Sumatra. Provision of knowledge through the media of health education about hypertension in pregnancy is very important considering that many pregnant women are not aware of the dangers of hypertension in pregnancy. The purpose of this study was to analyze the effect of health education on increasing mother's knowledge about hypertension in pregnancy at the Public Health Center of Perumnas II Pontianak Barat. This research method used a Quasi Experiment with a one group pre test post test design on 35 pregnant women with a sampling technique using a simple random sampling technique. The health education media used is video and knowledge data collection is carried out using a questionnaire. The analysis was performed using univariate and bivariate analysis. The results of this study based on the Paried T-Test obtained a value of $p = 0.000$, there was a significant difference in increasing knowledge. In this study there was a significant difference in increasing knowledge between before and after being given health education using video media.

Keywords: health education, hypertension, pregnant mother

1. LATAR BELAKANG

Kehamilan adalah sebuah proses alami pada manusia, dan bukan menjadi proses patologis, kecuali keadaan tertentu. Masa kehamilan

dimulai pada masa konsepsi sampai lahirnya janin [1]. Kehamilan bisa menjadi saat yang paling menyenangkan namun juga menantang. Komplikasi dapat terjadi sebelum, saat, atau

setelah kehamilan. Komplikasi kehamilan yang paling umum adalah hipertensi, pre-eklamsia, eklamsia, perdarahan berlebihan, ketuban pecah dini dan anemia [2].

Badan Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi wanita hamil yang mengalami hipertensi sekitar 35-55% serta semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. WHO menyatakan bahwa 20% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan hipertensi pada kehamilan [3].

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg. Hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi pada sekitar 8-10% kehamilan [4]. Prevalensi hipertensi pada ibu hamil tertinggi terdapat di Provinsi Sumatera Selatan (18,0%), sedangkan Kalimantan Barat tercatat (17,4%) [5]. Menurut penelitian Simanullang, E (2019) didapatkan bahwa pengetahuan ibu hamil tentang tekanan darah tinggi terhadap preeklamsia berat yang termasuk kategori baik sebanyak 1 (3.3%), cukup 5 (16.6%) dan kurang 24 (80%). Pengetahuan merupakan hal terpenting dalam perkembangan dunia. Adanya pengetahuan dalam pendidikan menjadi salah satu faktor berkembangnya suatu negara. Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya [6].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Azzahroh (2018) dengan judul Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil, Peran Bidan, Dan Peran Suami Terhadap Perilaku Pencegahan Hipertensi Pada Kehamilan didapatkan hasil bahwa nilai α adalah 0,042 yang berarti $\alpha < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan hipertensi [7].

Puskesmas Perumnas II berada di Kelurahan Sungai Beliang Kecamatan Pontianak Barat. Jumlah penduduk pada tahun 2020 sebesar 73.314 jiwa, di Puskesmas Perumnas II didapatkan data jumlah ibu hamil pada tahun 2020 yaitu 1.010 orang, ibu hamil dengan hipertensi pada bulan Januari sampai Desember sebanyak 39 (3.94%) [8].

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* dengan *design one group pre test post test* tentang Hipertensi pada ibu hamil. Intervensi yang diberikan berupa Pendidikan kesehatan tentang hipertensi pada ibu hamil dengan media audio visual. Pada penelitian ini responden diberikan kuesioner pre test setelah itu diberikan intervensi berupa video tentang hipertensi pada kehamilan, seterusnya dipersilahkan untuk istirahat kurang lebih 30 menit selanjutnya mengisi kembali kuesioner post test.

Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 35 orang. Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik *simple random sampling*. Setelah sampel di random peneliti memberikan informed choice selanjutnya melakukan informed consent pada responden yang bersedia dijadikan sampel penelitian.

Media pendidikan kesehatan yang digunakan yaitu video dan pengambilan data pengetahuan dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Analisis pada penelitian ini diawali dengan uji normalitas data dengan uji *sphiro wilk* dan didapatkan data berdistribusi normal, selanjutnya uji bivariat peneliti menggunakan uji *t-test*.

Data pada penelitian ini menggunakan data primer, langsung dari responden berupa nilai pre test dan nilai post test sedangkan instrument yang digunakan adalah kuesioner tentang hipertensi pada kehamilan sebanyak 10 soal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis statistik secara deskriptif diperoleh nilai mean 7,0571 sebelum diberikan media video, dan nilai mean 12,1429 sesudah diberikan media video. Pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan media video dapat dilihat bahwa median sebelum diberikan sebesar 7 dan sesudah diberikan sebesar 12. Terlihat bahwa nilai signifikansi dari pretest dan posttest masing-masing sebesar $p = 0.097$ dan $p = 0.091$ ($p \geq 0,05$) hal ini berarti bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tahap selanjutnya menggunakan Uji *Paired T-test*.

Tabel 1.
Distribusi Pengetahuan Ibu Hamil Pretest dan Posttest diberikan Media Video

Pretest	mean	7,0571
	median	7
	SD	2,86913
	min	3
	max	14
Normalisasai Data		0.097
Posttest	mean	12,1429
	median	12
	SD	1,55569
	min	9
	max	15
Normalisasi Data		0,091

Sumber: Data Primer

Ket: *) Uji Saphiro Wilk Test

Tabel 2.
Perbedaan Peningkatan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Tentang Hipertensi dalam Kehamilan di Puskesmas Perumnas II Wilayah Pontianak Barat

Pretest & Posttest	mean	-5.08571
	lower	-5.89077
	upper	-4.28066
	t	-12.838
	df	34
	p	0.000

Sumber: Data Primer

Ket: *) Uji Paired T Test

Berdasarkan tabel Paired Sample Test diatas, informasi tentang nilai Mean adalah sebesar -5,08571. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata hasil nilai pengetahuan ibu hamil pretest dan posttest atau $7,0571 - 12,1429 = -5,08571$ dan selisih perbedaan tersebut antara $-5,89077$ sampai dengan $-4,28066$. nilai t hitung bernilai negative yaitu sebesar $-12,838$. Paired Sample Test diatas, diketahui nilai Signifikansi adalah sebesar $p=0,000$ ($\leq 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai pengetahuan ibu hamil pretest dan posttest, Artinya terdapat perbedaan yang nyata dan signifikan ibu hamil yang diberikan pendidikan kesehatan di

Puskesmas Wilayah Pontianak Barat efektif untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitriani (2014) didapatkan hasilbahwa ada perbedaan yang signifikan antara mean pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang kehamilan resiko tinggi [9]. Penelitian yang dilakukan oleh Azzahro (2018) didapatkan hasil bahwa nilai α adalah 0,042 yang berarti $\alpha < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan hipertensi [7].

Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi Dalam Kehamilan adalah: Gravida, Riwayat hipertensi dalam keluarga, Indeks Masa Tubuh, Konsumsi garam berlebih, Usia, Gemelli dan Pendidikan. Hubungan antara pendidikan dengan hipertensi bias dikatakan hubungan tidak langsung. Hal ini karena adanya peran pengetahuan, dimana tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan seseorang, pengetahuan yang baik kemudian akan menimbulkan kesadaran [3]. Teori tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Simanullang, E (2019) dengan hasil penelitian bahwa pengetahuan ibu hamil tentang tekanan darah tinggi terhadap preeklampsia berat yang termasuk kategoribaik sebanyak 1 (3.3%), cukup 5 (16.6%) dan kurang 24 (80%). Dari data tersebut didapatkan bahwa pengetahuan ibu tentang hipertensi masih rendah dimana dari 30 responden hanya 1 orang dengan pengetahuan baik [6].

Kesadaran masyarakat tentang faktor resiko hipertensi akan membuat mereka dengan suka rela mengubah gaya hidup [10]. Secara operasional pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan, sikap, praktek baik individu, kelompok atau masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri. Pendidikan Kesehatan dapat diberikan dengan media sebagai alat bantu penyampaian informasi. Media terbagi menjadi dua yaitu media cetak dan elektronik, media cetak terdiri dari leaflet, booklet, flyer (selembaran), flip chart (lembar balik), rubrik (tulisan-tulisan surat kabar), video dan foto. Sedangkan media elektronik terdiri dari video, slide. dan Media billboard [11].

4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang hipertensi dalam kehamilan, adapun pendidikan kesehatan dengan bantuan media video.

Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Riau.

- [10] Agung, L. & Suparman. (2012). *Sejarah pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- [11] Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aspiani, Reny, Yuli. 2017. Asuhan Keperawatan Maternitas Aplikasi Nanda NIC NOC. Jakarta: Trans Info Media.
- [2] Cunningham FG., dkk.(2013). *Obstetri Williams volume 2. Edisi 23. Alih Bahasa Brahm U Pendit*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- [3] Yudasmara K,(2010).*Hipertensi dalam Kehamilan*. Jakarta
- [4] Syamsudin.(2011). *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular Dan Renal*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika pp 22
- [5] Anna Maria, 2012. Prevalensi Hipertensi Pada Kehamilan Di Indonesia Dan Berbagai Faktor Yang Berhubungan (Riset Kesehatan Dasar 2007) *Jurnal Teknologi Dan Intervensi Kesehatan Masyarakat*, 1:7 Januari 2012, Review 2: 7 Januari 2012
- [6] Simanullang, E . (2019). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Tentang Hipertensi Dalam Kehamilan Terhadap Resiko Preeklamsia Berat* Skripsi : Stikes Mitra Husada Medan Volume 2 Nomor 1
- [7] Azzahroh, P. (2018). *Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil, Peran Bidan, Dan Peran Suami Terhadap Perilaku Pencegahan Hipertensi Pada Kehamilan Di Puskesmas Pancoran Mas Depok Jawa Barat* Skripsi: DIV Kebidanan Universitas Nasional, volume 9 nomor 1.
- [8] UPT Puskesmas Perumnas II, 2020, Profil Puskesmas Perumnas II Tahun 2022.
- [9] Fitriani, E. (2014). *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Tentang Kehamilan Resiko Tinggi Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil* Skripsi: