

Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Tentang Manfaat Jahe Merah Terhadap Penurunan Dismenore

Hapizah Saputri^{1*}, Ressi Susanti¹, Nurmainah¹

¹ Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Jl. Prof. Dr. H. Handari Nawawi Kota Pontianak 78124, Indonesia

* Penulis Korespondensi. Email: hapizahsaputri01@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan obat konvensional dalam mengatasi dismenore (nyeri haid) diketahui menimbulkan efek samping. Pengobatan alternatif yang bisa dilakukan untuk mengatasi dismenore dengan menggunakan jahe merah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan terhadap usia pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Jurusan Kedokteran, Farmasi, dan Keperawatan tentang manfaat jahe merah terhadap penurunan dismenore. Penelitian ini merupakan penelitian observasional bersifat deskriptif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner online dalam bentuk *google form*. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi responden dari masing-masing variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan yang baik berusia 17-18 tahun sebanyak 57 (82,61%) responden, responden yang berusia 19-20 tahun sebanyak 131 (81,88%), dan responden yang berusia 21-22 tahun didapatkan sebanyak 68 (88,31%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan mahasiswi tentang manfaat penggunaan jahe merah dalam mengatasi dismenore tergolong baik (83,66%).

Kata Kunci:

Dismenore, Jahe Merah, Farmasi, Kedokteran, Keperawatan

Diterima:

3-04-2022

Disetujui:

15-04-2022

Online:

27-04-2022

ABSTRACT

The use of conventional drugs in overcoming dysmenorrhea (painful menstruation) is known to cause side effects. Alternative medicine that can be done to overcome dysmenorrhea by using red ginger. The purpose of this study was to describe the level of knowledge of age in students of the Faculty of Medicine, Tanjungpura University, Department of Medicine, Pharmacy, and Nursing about the benefits of red ginger in reducing dysmenorrhea. This research is a descriptive observational study using a cross sectional research design. The technique used in sampling is purposive sampling technique. The research instrument was an online questionnaire in the form of a google form. Univariate analysis was used to describe the distribution of respondents from each variable. The results showed that respondents with a good level of knowledge aged 17-18 years were 57 (82.61%) respondents, respondents aged 19-20 years were 131 (81.88%), and respondents aged 21-22 years were found as many as 68 (88.31%). The conclusion of this study is that the level of knowledge of female students about the benefits of using red ginger in overcoming dysmenorrhea is quite good (83.66%).

Copyright © 2022 Jsscr. All rights reserved.

Keywords:

Dysmenorrhea, Medicine, Nursing, Pharmacy, red ginger

Received:
2022 -04-3

Accepted:
2022 -04-15

Online:
2022 -04-27

1. Pendahuluan

Data World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa 1.769.425 jiwa (90%) wanita mengalami dismenore. Wanita yang mengalami dismenore berat hanya sekitar 10-15%. Prevalensi dismenore di Indonesia tipe primer adalah 54,89%, sedangkan 55,11% dengan dismenore tipe sekunder. Prevalensi dismenore yang terjadi pada remaja sebesar 43-93%, sekitar 74-80% mengalami dismenore ringan [1]. Dismenore dapat diatasi melalui pendekatan farmakologi atau pendekatan nonfarmakologi. Pendekatan farmakologi dapat dilakukan dengan menggunakan obat konvensional dan obat tradisional. Penggunaan obat antiinflamasi dan analgesik yang dijual bebas dan pemakaian yang berulang tanpa pengawasan medis dapat menimbulkan efek samping [1]. Efek samping yang ditimbulkan nyeri lambung dan risiko kerusakan ginjal. Pendekatan nonfarmakologi dapat dilakukan dengan cara teknik relaksasi, pengaturan posisi, olahraga, dan kompres air hangat [2].

Melihat efek samping dari penggunaan obat konvensional, perlu kiranya untuk mempertimbangkan pengobatan dengan obat tradisional. Pengobatan herbal pada saat ini menjadi pilihan masyarakat Indonesia. Pemanfaatan tanaman herbal sebagai pengobatan diketahui memiliki efek samping yang relatif sedikit, mudah diperoleh, murah, dan dapat dibuat dengan mudah [3]. Salah satu minuman herbal yang bisa dimanfaatkan untuk mengatasi dismenore adalah minuman jahe merah. Ramuan jahe merah bersifat menghangatkan tubuh, antirematik, antiinflamasi, dan analgesik. Senyawa shogaol dan gingerol secara efektif dapat mengurangi rasa nyeri. Jahe merah sebagai antiinflamasi dapat menghambat kerja enzim dalam siklus siklooksigenase (COX) sehingga dapat menghambat pelepasan enzim tersebut menuju prostaglandin yang menyebabkan peradangan terjadi. Jahe merah juga dapat menghambat terjadinya kontraksi pada uterus yang merupakan penyebab timbulnya rasa sakit saat menstruasi [4].

Kemampuan jahe merah sebagai obat yang dapat meringankan dismenore belum banyak diketahui oleh masyarakat. Hasil penelitian Siagian[5] bahwa pengetahuan mahasiswi Universitas Imelda Medan mengenai pengaruh jahe merah terhadap penurunan dismenore masih rendah, penelitian tersebut melibatkan responden dari mahasiswi farmasi. Penelitian Sari[6] menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswi terhadap penggunaan jahe dalam menurunkan dismenore tergolong baik. Walaupun demikian, kebanyakan penderita dismenore langsung membeli obat antiinflamasi atau analgesik yang dijual bebas di toko obat, supermarket, maupun apotek [1].

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional bersifat deskriptif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional* (potong lintang). Kriteria inklusi penelitian ini adalah mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dari jurusan kedokteran, farmasi, dan keperawatan yang sedang menempuh studi semester I, III, V, dan VII berdasarkan KTM yang di upload pada saat pengisian data identitas responden dan mahasiswi yang bersedia mengikuti penelitian. Adapun kriteria eksklusinya adalah mahasiswi yang tidak menjawab lengkap kuesioner dan mahasiswi yang sedang cuti kuliah.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling*. Kuesioner diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum disebar kepada responden untuk menjamin kelayakan kuesioner dan konsistensi jawaban dari waktu ke waktu. Kedua uji ini dilakukan menggunakan program SPSS versi 25.0 dengan menggunakan taraf signifikansi 5%. Teknik yang digunakan pada uji validitas adalah korelasi *product moment* dengan cara membandingkan r hitung setiap pertanyaan kuesioner dengan r tabel. Hasil pengujian dinyatakan valid apabila nilai r hitung > r tabel dengan melihat *pearson correlation*. Nilai r tabel untuk signifikansi 5% pada 20 responden adalah 0,444. Kuesioner. Teknik *Alpha Cronbach* digunakan untuk uji reliabilitas. Hasil dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach alpha* (α) > 0,6 [7].

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat, yang mendeskripsikan persentase karakteristik responden. Data hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel dan uraian dengan menghitung persentase dari tiap karakteristik responden.

3. Hasil dan Pembahasan

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur apakah kuesioner yang disusun mampu mengukur apa yang ingin diukur [8]. Item pernyataan dikatakan valid apabila nilai r hitung > r tabel dengan melihat *pearson correlation* [7]. Pengujian validitas kuesioner dilakukan menggunakan program SPSS for Windows versi 25.0 dengan taraf signifikansi 5%. Nilai r tabel untuk signifikansi 5% pada 20 responden adalah 0,444.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 13 item pernyataan yang terdapat pada kuesioner, tetapi ada 12 item pernyataan valid dan 1 item pernyataan tidak valid. Nilai r hitung lebih besar dari r tabel pada 12 item pernyataan. Hasil ini menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan valid. Pernyataan yang tidak valid yaitu pada pernyataan nomor 3 dikarenakan r hitung lebih kecil dari r tabel sehingga pernyataan nomor 3 dihilangkan dari bagian kuesioner yang akan disebar.

Kuesioner yang telah valid selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan seberapa jauh perangkat pengukur dapat dipercaya. Artinya, menggunakan alat ukur yang sama apabila digunakan berulang dapat menghasilkan hasil yang sama [8]. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, di mana dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach alpha* (α) > 0,6 [7]. Pengujian reliabilitas kuesioner dilakukan menggunakan program SPSS for Windows versi 25.0 dengan taraf signifikansi 5%.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner (N=20)

Cornbach's Alpha	N of Items	Keterangan
0,856	12	Reliabel

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 1 didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk 12 item pernyataan valid pada kuesioner sebesar 0,856, yaitu lebih besar dari 0,6. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan reliabel.

Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden dalam kuesioner penelitian ini meliputi usia. Pada penelitian ini menggunakan pengaruh usia terhadap tingkat pengetahuan dikarenakan dismenore paling banyak ditemukan pada rentang usia 15-25 tahun. Pada penelitian Rasfayanah[9] responden yang mengalami dismenore berada pada rentang usia 17-22 tahun. Rentang usia responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini yaitu 17-22 tahun, yang tergolong usia remaja akhir [10]. Rentang usia 18-25 tahun merupakan rentang usia mahasiswa pada umumnya [8].

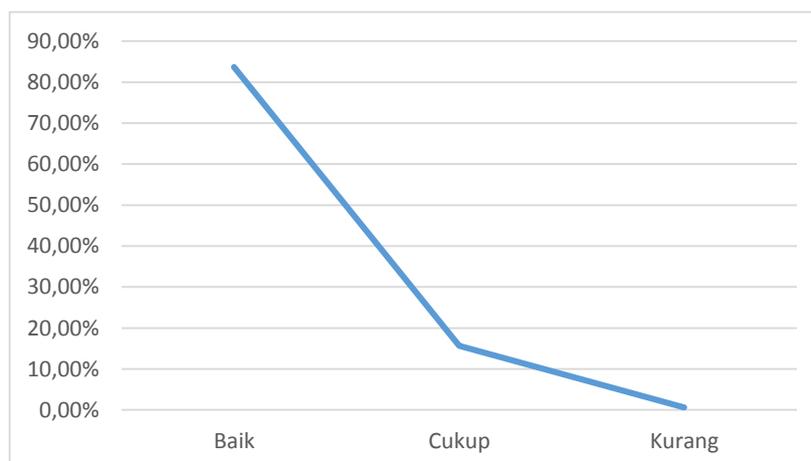
Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
17-18 tahun	69	22,55
19-20 tahun	160	52,29
21-22 tahun	77	25,16
Total	306	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden didominasi oleh mahasiswi berusia 19-20 tahun yaitu sebanyak 160 (52,29%). Selanjutnya diikuti responden usia 21-22 tahun yaitu sebanyak 77 (25,16%), dan responden yang berusia 17-18 tahun sebanyak 69 (22,55%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rasfayanah[9], di mana responden yang paling banyak yaitu berusia 20 tahun sebanyak 54 mahasiswi (56,25%) dan responden yang paling sedikit berusia 18 tahun dan 22 tahun masing-masing sebanyak 1 mahasiswi (1,042%). Hal ini sesuai dengan teori bahwa wanita yang mengalami dismenore lebih banyak ditemukan pada rentang usia 15-25 tahun [2].

Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan responden pada penelitian ini dibagi atas 3 kategori yaitu pengetahuan baik (persentase benar >76%), pengetahuan cukup (persentase benar 56-75%), dan pengetahuan kurang (persentase benar <56%) [11].



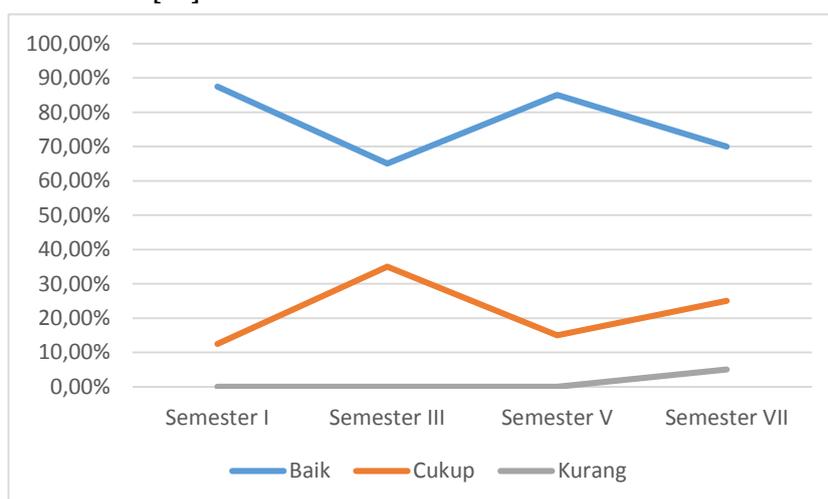
Gambar 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Fakultas Kedokteran

Tampak pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa dari 306 responden terdapat 256 responden (83,66%) memiliki pengetahuan yang baik, 48 responden (15,69%) memiliki pengetahuan yang cukup, dan 2 responden (0,65%) memiliki pengetahuan yang kurang.

Hasil ini menunjukkan sebagian besar mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura memiliki tingkat pengetahuan yang baik (83,66%) mengenai manfaat jahe merah terhadap penurunan dismenore. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari[6] menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswi terhadap penggunaan jahe dalam menurunkan dismenore tergolong baik. Terdapat perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siagian[5] di Universitas Imelda Medan yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswi kesehatan tergolong rendah yaitu 40,5%.

Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu kematangan, usia, kapasitas mental, motivasi, kondisi kesehatan jasmani dan rohani, pengalaman sebelumnya. Faktor eksternal yaitu lingkungan, bimbingan belajar, informasi, dan kondisi-kondisi intensif [12]. Selain itu, kurangnya minat untuk mencari informasi terkait suatu objek dikalangan mahasiswi dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan mahasiswi. Minat merupakan dorongan untuk membuat ketertarikan terhadap objek tertentu [13]. Kurangnya minat seseorang terhadap suatu pelajaran juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan.

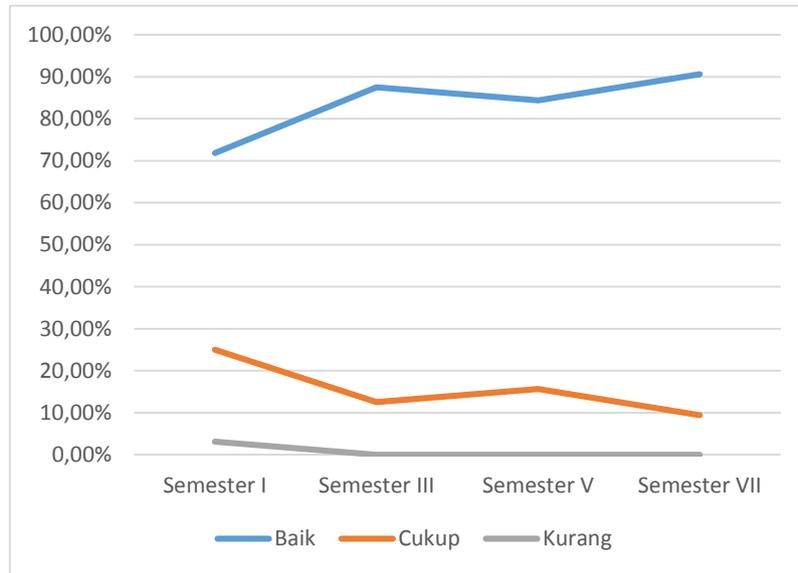
Terdapat beberapa hal yang menyebabkan tingginya tingkat pengetahuan mahasiswi tentang manfaat jahe merah terhadap penurunan dismenore, diantaranya adalah dismenore merupakan hal yang umum terjadi pada wanita sehingga pengetahuan mengenai penanganannya sangat luas diketahui [1]. Faktor utama yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah pendidikan. Makin tinggi Pendidikan yang ditempuh seseorang, maka makin banyak ilmu pengetahuan yang didapat [14]. Selain itu, mahasiswi kesehatan juga mendapatkan ilmu pengetahuan di perkuliahan, serta kemudahan akses informasi mengenai manfaat jahe merah terhadap penurunan dismenore [15].



Gambar 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Jurusan Pendidikan Dokter

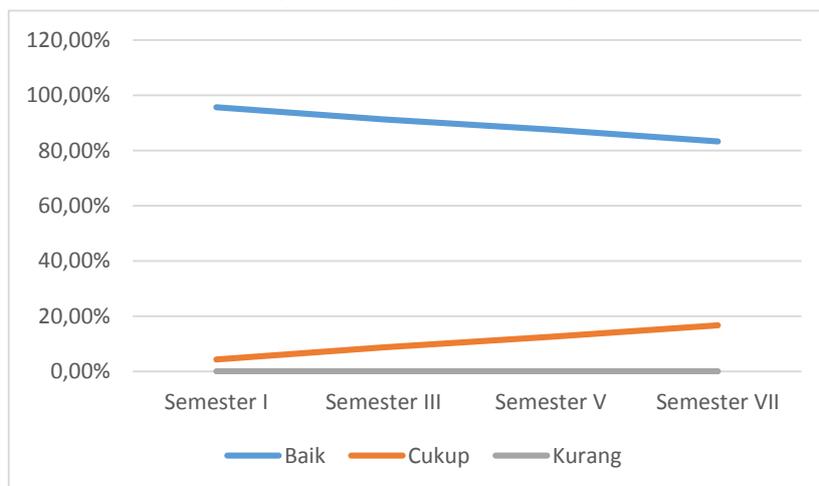
Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar mahasiswi jurusan Pendidikan Dokter memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik (76,88%). Hal ini dapat disebabkan karena apabila dilihat dari buku Panduan Akademik Kedokteran Untan mahasiswi sudah dibekali materi mengenai obat bahan alam pada mata kuliah etnomedik, sehingga mahasiswi sudah memiliki bekal pengetahuan mengenai obat tradisional. Selain itu kurikulum kedokteran memfokuskan pada spesialis yang menangani kasus ringan maupun kasus kritis yang mengancam jiwa [16]. Kategori

tingkat pengetahuan responden kategori baik pada semester I sebanyak 21 responden (87,50%), semester III sebanyak 13 responden (65,00%), semester V sebanyak 17 responden (85,00%), dan semester VII sebanyak 14 responden (70,00%), menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat semester tidak menghasilkan tingkat pengetahuan yang lebih baik.



Gambar 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Jurusan Farmasi

Gambar 3 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswi jurusan Farmasi memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik (83,59%). Hal ini dapat disebabkan karena mahasiswi farmasi telah dibekali materi mengenai obat bahan alam, sehingga mahasiswi farmasi sudah memiliki bekal pengetahuan mengenai obat bahan alam. Selain itu kurikulum kefarmasian juga memfokuskan pada produk obat, menekankan kimia, farmasis dan kontrol, serta regulasi sistem pengiriman produk obat [17]. Kategori tingkat pengetahuan baik pada semester I (71,88%), semester III (87,50%), semester V (84,38%), dan semester VII (90,63%), menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat semester tidak menghasilkan tingkat pengetahuan yang lebih baik.

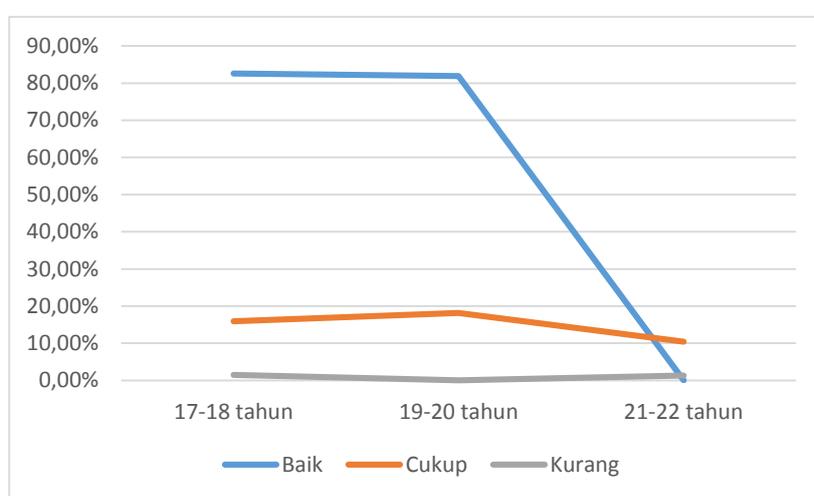


Gambar 4. Distribusi Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Jurusan Keperawatan

Tampak pada Gambar 4 bahwa sebagian besar mahasiswi jurusan Keperawatan

memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik (89,45%). Jika dilihat dari Buku Panduan Akademik Keperawatan Untan tidak adanya mata kuliah yang membahas mengenai obat bahan alam, dan untuk jurusan keperawatan sendiri kurikulum perkuliahannya memfokuskan mahasiswi untuk memiliki kemampuan menerapkan dasar-dasar keperawatan dan keterampilan dalam merawat pasien [18].

Tingginya tingkat pengetahuan mahasiswi jurusan Keperawatan dapat disebabkan oleh pengalaman. Pengalaman merupakan sumber pengetahuan, pengalaman dapat menjadi suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Informasi merupakan sumber pengetahuan [19]. Orang yang memiliki sumber informasi yang lebih banyak akan memiliki pengetahuan yang luas pula. Salah satu sumber informasi yang berperan penting bagi pengetahuan adalah media massa. Banyak tempat atau media yang bisa dijadikan sumber informasi untuk menambah pengetahuan [20].



Gambar 5. Distribusi Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Berdasarkan Usia

Gambar 5 menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan yang baik berusia 17-18 tahun sebanyak 57 responden (82,61%), responden yang berusia 19-20 tahun sebanyak 131 responden (81,88%), dan responden yang berusia 21-22 tahun didapatkan sebanyak 68 responden (88,31%). Tingkat pengetahuan yang paling baik secara berurutan yaitu pada usia 21-22 tahun (88,31%), 17-18 tahun (82,61%), dan 19-20 tahun (81,88%). Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan mahasiswi terkait manfaat jahe merah terhadap penurunan dismenore yang dipengaruhi oleh faktor usia.

Sebagian besar responden berada pada rentang usia 19-20 tahun, dimana pada usia tersebut merupakan masa usia produktif manusia. Pada usia produktif manusia dapat dengan mudah mengingat dan mempelajari suatu objek yang mendukung aktivitas belajar [21]. Terdapat perbedaan pada hasil penelitian Rasfayanah[9] yang menunjukkan sebagian besar responden yang berusia 20 tahun sebanyak 54 responden (56,25%) dan berusia 19 tahun sebanyak 33 responden (34,375%) memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik. Pada keadaan tersebut terlihat bahwa makin bertambahnya usia maka tingkat pengetahuan yang dimiliki akan makin baik [22]. Perbedaan ini dapat dikarenakan tingkat pengetahuan tidak hanya dipengaruhi oleh pendidikan, usia, dan jenis kelamin, tetapi juga dipengaruhi oleh pengalaman dan informasi atau media massa. Pengalaman dapat dijadikan cara untuk menambah

pengetahuan seseorang mengenai suatu objek [9]. Pengetahuan juga dapat diperoleh melalui informasi atau media massa, banyak cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh suatu informasi, yaitu melalui televisi, internet, dan media sosial lainnya. Makin banyak informasi yang didapat, maka tingkat pengetahuan yang didapat juga makin bertambah [14].

Pengetahuan terkait manfaat jahe merah terhadap penurunan dismenore penting untuk diketahui mengingat angka kejadian dismenore di dunia yang sangat tinggi [23]. Penatalaksanaan dismenore ditunjukkan dengan tindakan remaja putri saat menghadapi dismenore. Dismenore yang terjadi pada remaja putri merupakan efek dari kurangnya pengetahuan mereka tentang cara penanganan dismenore [24]. Penelitian yang dilakukan Purba[25] menemukan bahwa 50% perilaku remaja putri saat menangani dismenore kurang. Jika dismenore terjadi pada saat menstruasi, secara tidak langsung akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari dan aktivitas belajar [26].

Dampak buruk dari minimnya informasi terkait dismenore menjadi salah satu faktor rendahnya tingkat pengetahuan yang mempengaruhi sikap dan perilaku penanganan dismenore. Dismenore dapat diatasi menggunakan jahe merah, dengan cara merebus jahe merah sebanyak 10 gram, gula merah 10 gram, dan air 400 ml [27]. Jahe merah memiliki banyak keunggulan dibanding jenis jahe lainnya terutama pada kandungan senyawa kimia dalam rimpangnya. Rimpang jahe merah terkandung gingerol, oleoresin, dan minyak atsiri yang tinggi, sehingga lebih banyak digunakan sebagai bahan baku obat [28].

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan terhadap usia mengenai manfaat penggunaan jahe merah sebagai penurunan dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Jurusan Kedokteran, Farmasi, dan Keperawatan tergolong baik (83,66%). Tingkat pengetahuan mahasiswi berdasarkan faktor usia menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan yang baik berusia 17-18 tahun sebanyak 57 (82,61%) responden, responden yang berusia 19-20 tahun sebanyak 131 (81,88%), dan responden yang berusia 21-22 tahun didapatkan sebanyak 68 (88,31%).

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti sampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi serta bantuan dalam penelitian ini.

Referensi

- [1] Nurwana, Sabilu Y, Fachlevy AF. (2017). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 8 Kendari tahun 2016. *Jumkesmas*, 2(6), 2.
- [2] Sugiharti RK, Sundari RI. (2018). Efektivitas minuman kunyit asam dan rempah jahe asam terhadap penurunan skala nyeri haid primer. *Medisains*, 16(2), 56-57.
- [3] Fauziah, Maghfirah L, Hardiana. (2021). Gambaran penggunaan obat tradisional pada masyarakat desa pulo secara swamedikasi. *Jurnal Sains dan Kesehatan Darussalam*, 1(1), 38.

- [4] Pratiwi LA, Mutiara H. (2017). Pengaruh jahe terhadap nyeri saat menstruasi. *Majority*, 6(1), 53.
- [5] Siagian HS, Ritonga M. (2021). Pengaruh minuman jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe var. *Rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri dismenorea primer pada mahasiswi di program studi S1 Farmasi Universitas Imelda Medan. *JIFI*, 5(1), 14.
- [6] Sari AP, Susanti R. (2021). Gambaran pengetahuan tentang prebiotik jahe untuk penurunan nyeri haid pada mahasiswi DIII Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran Tahun 2021. *JHHS*, 3(2), 72-82.
- [7] Riyanto S, Hatmawan AA. (2020). *Metode riset penelitian kuantitatif [Internet]*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- [8] Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [9] Rasfayanah. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan tentang dismenorea dengan perilaku penanganan dismenorea pada mahasiswi FK UMI Makassar Angkatan 2013. *UMJ*, 3(2), 7.
- [10] Dewi, FNR. (2021). Konsep diri pada masa remaja akhir dalam kematangan karir siswa. *Journal of Guidance and Counseling*, 5(1), 48.
- [11] Masturoh I, Temesvari NA. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- [12] Rahayu D, Andriyani A. (2012). Hubungan pengetahuan dengan perilaku hidup bersih dan sehat pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 4.
- [13] Kawareng AT, Faisal M, Mita N, Ahmad I. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku mahasiswa Universitas Mulawarman Samarinda terhadap wabah pandemi COVID-19. *J Gizi Kerja dan Produkt*, 2(1), 1-7.
- [14] Ar-Rasily O, Dewi PK. (2016). Faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan orang tua mengenai kelainan genetik penyebab disabilitas intelektual di Kota Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 1422-33.
- [15] Erza EK, Rosini, Wardana EW. (2020). Sumber referensi dan akses informasi Kesehatan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi. *Jurnal Publis*, 4(2), 61.
- [16] Kasat PA, Gupta S, Jadhav R, Muthiyan G. (2018). The study of usage of online learning resources in medical courses. *IJRECE*, 6(1), 1-5.
- [17] Graber DR, Bellack JP, Lancaster C, Musham C. (1999). Curriculum topics in pharmacy education: current and ideal emphasis. *AJPE*, 63, 146.
- [18] Sheikhaboumasoudi R, Bagheri M, Hosseini SA, Ashouri E, Elahi N. (2018). Improving nursing students' learning outcomes in fundamentals of nursing course through combination of traditional and e-learning methods. *IJNMR*, 23(3), 217-220.
- [19] Ar-Rasily OK, Dewi KP. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi. *J Kedokt Diponegoro*, 5(2), 632-644.
- [20] Sari SM, Ismail. (2012). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan. *JHTM*, 3(1), 1-9.
- [21] Mujiburrahman, Riyadi ME, Ningsih MU. (2020). Pengetahuan berhubungan dengan peningkatan perilaku pencegahan COVID-19 di Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2(2), 130-40.

- [22] Veronika V, Untari EK, Nurbaeti SN. (2021). Gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa fakultas kedokteran universitas tanjungpura tentang obat generik. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 5(1), 5-7.
- [23] Syafriani. (2021). Hubungan status gizi dan umur menarche dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota 2020. *J Ners*, 5(1), 33.
- [24] Sartiwi W, Herlina A, Kumalasari I, Andriyani D. (2019). Analisis pengetahuan siswi terhadap penatalaksanaan dismenore di SMP Negeri 12 Padang. *J Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 2(1), 49-50.
- [25] Purba EPN, Rompas S, Karundeng M. (2014). Hubungan pengetahuan dengan perilaku penanganan dismenore di SMA Negeri 7 Manado, 2(2), 1.
- [26] Hidayanti N, Adiwiryo RM. (2021). Determinasi gejala kejadian dismenore pada mahasiswi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta. *J Pendidikan Kesehatan*, 10(1), 68.
- [27] Bingan, ECS. (2021). Efektivitas air rebusan jahe merah terhadap intensitas nyeri haid. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(1), 61.
- [28] Tim Lentera. (2002). *Khasiat dan manfaat jahe merah si rimpang Ajaib*. Jakarta: Agromedia.