

KOMPRES ESENSIAL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum L.*) PEREDA NYERI HAID PADA MAHASISWA POLTEKKES SURABAYA PRODI D3 KEBIDANAN BANGKALAN

Nur Ana Safitri¹(CA)¹, Devi Nurmalasari², Intan Novita Ayu Ningtyas³, Fedia Miatius Zulaezeh⁴
^{1,2,3,4}Prodi D III Jurusan Kebidanan Bangkalan Poltekkes Kemenkes Surabaya
Jl. Soekarno Hatta No. 32 Bangkalan, East Java;;
Email: nuranasafitri08@gmail.com; HP 085357198666

Abstrak— Pada masa pubertas kematangan seksual ditandai dengan perubahan *primary sex characteristics* dan *secondary sex characteristics*. Pada remaja wanita, perubahan ciri-ciri seks primer ditandai dengan menarche atau munculnya periode menstruasi untuk pertama kalinya. Pada saat menstruasi, masalah yang dialami oleh hampir sebagian besar wanita adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri yang hebat. Hal ini biasa disebut dengan nyeri haid (*dismenore*). Bawang merah dapat digunakan untuk mengompres, karena mengandung senyawa-senyawa turunan seperti senyawa asam piruvat, dan ammonia. selain itu juga pada bawang merah terdapat kandungan flavonoid dan senyawa aktif berupa kaemferol yang mempunyai efek farmakologi sebagai antiinflamasi dan analgesik. Tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres esensial bawang merah sebagai pereda nyeri haid pada remaja wanita. Penelitian ini di laksanakan di kampus Program Studi D 3 kebidanan Bangkalan periode bulan Juli – Agustus 2019. Jenis penelitian kualitatif di tambah dengan *focus group discucion* (FGD) dengan variable kompres ekstrak minyak bawang merah dan nyeri haid sebagai variable dependen. Sampel didapatkan sebanyak 15 responden remaja putri yang mengalami nyeri haid. Pernyataan melalui interview sebanyak 12 pertanyaan. Hasil penelitian rata-rata mengatakan pemberian minyak bawang merah memberikan rasa hangat sehingga dapat mengurangi nyeri haid pada hari ke 1-2 dan darah menstruasi keluar lancar, serta efek akan terjadi 30 menit sampai dengan 1 jam setelah pemberian. Diharapkan setiap remaja putri yang mengalami haid dan merasakan nyeri sampai mengganggu aktifitas dapat menguranginya, sehingga dapat beraktifitas normal. Remaja putri mengetahui nyeri saat menstruasi merupakan hal yang normal karena adanya kontraksi Rahim untuk mengeluarkan lapisan endometrium yang telah luruh

Kata Kunci: *Minyak Essensial Bawang Merah, Kompres, Dismenore*

I. PENDAHULUAN

Masa remaja menurut Hurlock (1997) diartikan sebagai suatu masa transisi atau peralihan, yaitu periode dimana individu secara fisik maupun psikis berubah dari masak kanak-kanak ke masa dewasa. Perubahan yang paling dirasakan oleh remaja pertama kali adalah perubahan fisik. Tanda-tanda perubahan fisik dari masa remaja terjadi dalam konteks pubertas, dalam konteks ini kematangan organ-organ seks dan kemampuan reproduktif bertumbuh dengan cepat. Pada masa pubertas kematangan seksual ditandai dengan perubahan ciri-ciri seks primer (*primary sex characteristics*) dan seks sekunder (*secondary sex characteristics*). Pada remaja wanita, perubahan ciri-ciri seks primer ditandai dengan menarche atau munculnya periode menstruasi untuk pertama kalinya [1].

Dismenore adalah nyeri perut yang berasal dari kram rahim dan terjadi selama menstruasi [2].Indonesia angka kejadian dismenoreia sebesar 64,25 % yang terdiri dari 54,89% dismenoreia primer dan 9,36 % dismenoreia sekunder. Di

Surabaya didapatkan 1,07 % - 1,31 % dari jumlah penderita dismenoreia datang kebagian kebidanan [3].

Kompres ekstrak bawang merah merupakan suatu alat kompres alami yang dicampur dengan ekstrak bawang merah. Bawang merah dapat digunakan untuk mengompres, karena mengandung senyawa-senyawa turunan seperti senyawa asam piruvat, dan ammonia. selain itu juga pada bawang merah terdapat kandungan flavonoid dan senyawa aktif berupa kaemferol yang mempunyai efek farmakologi sebagai antiinflamasi dan analgesik. Selain itu juga bawang merah mengandung *allylcysteine sulfoxie* (allin) dimana senyawa ini dapat menghasilkan panas dan sering digunakan untuk kompres. Rasa panas yang dihasilkan bawang merah ini dapat mengurangi nyeri haid, yang tidak memiliki efek samping jika digunakan terus menerus [4].

Kompres ini dapat mengurangi rasa nyeri haid yang dialami oleh mahasiswa di Poltekkes Kemenkes Surabaya Prodi D3 Kebidanan Bangkalan yang setiap bulannya mengalami dismenorrhea saat menstruasi. Penelitian ini bertujuan untuk

menganalisis pengaruh pemberian kompres esensial bawang merah sebagai pereda nyeri haid pada remaja.

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Program Studi D3 kebidanan Bangkalan periode bulan Juli – Agustus 2019. Jenis penelitian kualitatif di tambah dengan focus group discucion (FGD) dengan variable independen kompres ekstrak minyak bawang merah dan nyeri haid sebagai variable dependen. Sampel sampai jenuh didapatkan sebanyak 15 responden remaja putri yang mengalami nyeri haid. Pernyataan melalui interview sebanyak 12 pertanyaan seputar haid dan disminorrhea.

III. HASIL

Dari hasil interview terhadap remaja putri yang mengalami nyeri haid di Asrama Putri C Prodi D3 Kebidanan Bangkalan dapat di peroleh jawaban jenuh yaitu:

1. Kapanakah anda mulai mengalami haid pada bulan ini?
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawaban yaitu remaja putri mulai mengalami haid di awal, pertengahan maupun akhir bulan.
2. Berapa lamakah anda mengalami haid
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawaban yaitu remaja biasanya mengalami haid selama 5-7 hari.
3. Apakah anda mengalami gangguan nyeri saat haid?
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu remaja biasanya mengalami gangguan nyeri saat haid.
4. Kapanakah anda mengalami nyeri saat haid?
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu remaja biasanya mengalami nyeri haid pada hari ke 1-2 pertama haid.
5. Bagaimanakah anda merasakan nyeri haid tersebut?
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu remaja biasanya merasakan nyeri haid didaerah bawah pusat hingga batas atas simpisis melingkar ke daerah pinggang dan nyeri seperti kesemutan didaerah sekitar perut kebawah sampai area kemaluan.
6. Berapa lamakah anda merasakan nyeri haid
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu biasanya nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi, lalu mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan setelah dua hari akan menghilang.
7. Jika anda merasakan nyeri haid tersebut menurut anda bagaimana rasanya?
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu semua sample merasa lemas, seperti di tusuk-tusuk, di remas-remas, dan menyiksa.
8. Bagaimanakah dampak dari nyeri haid terhadap keseharian anda?
Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu rasa ingin tidur seharian meningkat, rasa lemas ketika beraktivitas, ketika melakukan aktivitas seperti ada yang mengganggu dan tidak fokus belajar.

9. Jika anda mengalami nyeri haid, penanganan apa yang anda lakukan?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu dengan memberikan perut minyak kayu putih atau juga balsam, mengompres atau minum dengan air hangat, tiduran, memegang atau mengganjal perut.

10. Berapa lamakah efek dari penanganan tersebut?

Dari pertanyaan ini diperoleh hasil jawabanyang jenuh yaitu 10 menit sampai 1 jam dan kadang-kadang timbul lagi.

11. Apakah yang anda rasakan setelah pemberian kompres esensial bawang merah ?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawaban yaitu timbul rasa hangat pada daerah yang di kompres, dan darah haid keluar dengan lancar.

12. Berapa lamakah efek dari pemberian kompres esensial bawang merah?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil jawabanyaitu 30 menit – 1 jam

IV. PEMBAHASAN

1. Kapanakah anda mulai mengalami haid pada bulan ini?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu remaja wanita mulai mengalami haid di awal, pertengahan maupun akhir bulan. Menstruasi terjadi 14 hari setelah terjadinya ovulasi. Pada siklus menstruasi normal, umumnya terjadi variasi dalam panjangnya siklus yang disebabkan oleh variasi dalam fase folikuler. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siklus menstruasi tergantung dari perubahan-perubahan kadar estrogen, dimana pada permulaan siklus menstruasi terjadinya peningkatan FSH yang disebabkan oleh menurunnya estrogen pada fase luteal sebelumnya. Siklus menstruasi dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi usia, status fisik, aktivitas fisik, status gizi, hormon dan lingkungan. Selama ini telah diketahui bahwa wanita dengan status gizi kurang memiliki resiko terjadinya gangguan siklus menstruasi. Akan tetapi, gangguan siklus menstruasi juga ditemukan pada wanita yang mengalami obesitas (Dieny, 2014). Seorang wanita yang mengalami kekurangan maupun kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus sehingga akan terjadi peningkatan frekuensi gangguan siklus menstruasi. Asupan gizi yang kurangan mempengaruhi pertumbuhan fungsi organ tubuh, akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi dan akan berdampak pada gangguan siklus menstruasi [5].

2. Berapa lamakah anda mengalami haid

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu remaja biasanya mengalami haid selama 5-7 hari.

Lama menstruasi biasanya antara 3-5 hari, ada yang 1-2 hari diikuti Darah sedikit-sedikit kemudian, dan ada yang sampai 7-8 hari. [6]. Siklus haid dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap pra-ovulasi (dari hari pertama haid sampai saat ovulasi) dan tahap pasca ovulasi (dari ovulasi sampai haid berikutnya). Lamanya tahap pra ovulasi biasanya sekitar dua minggu tetapi ini dapat berubah-ubah dari bulan ke bulan dan berbeda-beda antara wanita yang satu dengan lainnya. Jadi, perbedaan dalam

panjang pendeknya siklus haid ditentukan oleh tahap pra ovulasi. Bila siklus haid tidak teratur hal ini dapat disebabkan oleh berbagai hal. Tetapi yang sangat penting adalah karena keadaan psikologi wanita yang bersangkutan, misalnya banyak pikiran, tertekan, sedih, atau justru sangat gembira dan stress [7].

3. Apakah anda mengalami gangguan nyeri saat haid?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu remaja biasanya mengalami gangguan nyeri saat haid.

Teori yang paling mendekati adalah yang menyatakan bahwa saat menjelang menstruasi tubuh wanita menghasilkan suatu zat yang disebut prostaglandin. Zat tersebut mempunyai fungsi yang salah satunya adalah membuat dinding rahim berkontraksi dan pembuluh darah sekitarnya terjepit (kontraksi) yang menimbulkan iskemik jaringan. Intensitas kontraksi ini berbeda-beda tiap individu dan bila berlebihan akan menimbulkan nyeri. Rasa nyeri ini dapat disebabkan oleh kontraksi otot perut yang terjadi secara terus-menerus saat mengeluarkan darah. Kontraksi yang sangat sering ini kemudian menyebabkan otot menegang. Ketegangan otot tidak hanya terjadi pada otot perut, tetapi juga otot-otot penunjang otot perut yang terdapat di bagian punggung bawah, pinggang, panggul, dan paha hingga betis [8].

4. Kapankah anda mengalami nyeri saat haid?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu remaja biasanya mengalami nyeri haid pada hari ke 1-2 pertama haid.

Biasanya nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi, lalu mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan setelah dua hari akan menghilang [9].

Durasi perdarahan saat haid normalnya empat sampai dengan 5 hari. Pada penelitian Kural *et al.* dilaporkan dari 100 wanita yang menderita dismenore didapatkan 20% wanita tersebut memiliki durasi perdarahan lebih dari 5 sampai 7 hari. Dengan analisis tersebut menggambarkan wanita dengan perdarahan durasi lebih dari 5 sampai 7 hari memiliki 1,9 kali lebih banyak kesempatan untuk menderita dismenore. Lama durasi haid dapat disebabkan oleh faktor psikologis maupun fisiologis. Secara psikologis biasanya berkaitan dengan tingkat emosional wanita yang labil ketika akan haid. Sementara secara fisiologi lebih kepada kontraksi otot uterus yang berlebihan atau dapat dikatakan sangat sensitive terhadap hormone, akibatnya endometrium dalam fase sekresi memproduksi hormone prostaglandin yang lebih tinggi. Semakin lama durasi haid, maka semakin sering uterus berkontraksi akibatnya semakin banyak pula prostaglandin yang dikeluarkan sehingga timbul rasa nyeri saat haid [10].

5. Bagaimanakah anda merasakan nyeri haid tersebut?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu remaja biasanya merasakan nyeri haid didaerah bawah pusat hingga batas atas simpisis melingkar ke daerah pinggang dan nyeri seperti kesemutan didaerah sekitar perut kebawah sampai area kemaluan. Saat sedang mengalami menstruasi, merasakan sakit

pada bagian perut dan menjalar kebawah bagian panggul. Dismenore menyebabkan nyeri pada perut bagian bawah yang bisa menjalar ke punggung bagian bawah dan tungkai. Nyeri dirasakan sebagai kram yang hilang-timbul atau sebagai nyeri tumpul yang terus-menerus ada [9].

6. Berapa lamakah anda merasakan nyeri haid

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu biasanya nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi, lalu mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan setelah dua hari akan menghilang.

7. Jika anda merasakan nyeri haid tersebut menurut anda bagaimana rasanya?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu semua sample merasa lemas, seperti di tusuk-tusuk, di remas-remas, dan menyiksa. Pada saat menstruasi, masalah yang dialami oleh hampir sebagian besar wanita adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri yang hebat [11].

Rasa nyeri pada saat menstruasi tentu saja sangat menyiksa bagi wanita. Sakit menusuk, nyeri yang hebat di sekitar bagian perut bawah sering dialami ketika haid menyerang [12].

8. Bagaimanakah dampak dari nyeri haid terhadap keseharian anda?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu rasa ingin tidur seharian meningkat, rasa lemas ketika beraktivitas, ketika melakukan aktivitas seperti ada yang mengganggu dan tidak fokus belajar.

Nyeri saat haid (dismenorea) yang dirasakan setiap wanita berbeda-beda, ada yang sedikit terganggu namun ada pula yang sangat terganggu hingga tidak dapat menjalankan aktivitas sehari-hari dan membuatnya Andriyani harus istirahat bahkan terpaksa absen dari sekolah [13].

9. Jika anda mengalami nyeri haid, penanganan apa yang anda lakukan?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu dengan memberikan perut minyak kayu putih atau juga balsam, mengompres atau minum dengan air hangat, tiduran, memegang atau mengganjal perut.

Penanganan nyeri menstruasi terbagi dua kategori yaitu pendekatan farmakologi dan non farmakologi. Penanganan nyeri secara farmakologis nyeri menstruasi dapat ditangani dengan terapi analgesik yang merupakan metode paling umum digunakan untuk menghilangkan nyeri. Obat analgesik dapat menghilangkan nyeri dengan efektif namun penggunaan analgesik akan berdampak ketagihan dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi penggunaannya. Penanganan nyeri secara non farmakologik antara lain kompres hangat, teknik relaksasi serta napas dalam dan yoga, serta menggunakan bahan herbal yang berkhasiat mengurangi rasa sakit akibat gangguan menstruasi [14]. Kompres hangat bertujuan agar meningkatkan sirkulasi aliran darah ke bagian yang nyeri, menurunkan ketegangan otot-otot dimana dapat

meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat dari spasme atau kekakuan, dan juga memberikan rasa nyaman (Baziad, 2008). Respon fisiologis pemberian kompres hangat yaitu terjadinya vasodilatasi, viskositas darah menurun, ketegangan otot menurun, metabolisme jaringan meningkat dan permeabilitas kapiler meningkat [15].

10. Berapa lamakah efek dari penanganannya tersebut?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu 10 menit sampai 1 jam dan kadang-kadang timbul lagi.

11. Apakah yang anda rasakan setelah pemberian kompres essensial bawang merah ?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu timbul rasa hangat pada daerah yang di kompres, dan darah haid keluar dengan lancar. Bawang merah dapat digunakan untuk mengompres. Hal ini disebabkan karena bawang merah mengandung senyawa sulfur organik yaitu *Allylcysteine sulfoxide (Alliin)* yang berfungsi menghancurkan pembentukan pembekuan darah. Hal tersebut membuat peredaran darah lancar sehingga panas dari dalam tubuh dapat lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah [16]. Kompres bawang merah dapat digunakan untuk mengatasi nyeri haid yaitu dengan meredakan iskemia, menurunkan kontraksi uterus dan melancarkan pembuluh darah sehingga dapat meredakan nyeri dengan mengurangi ketegangan dan meningkatkan perasaan sejahtera, meningkatkan aliran menstruasi, dan meredakan Vasokongesti pelvis [17].

Prinsip kerja kompres hangat yaitu secara konduksi dimana terjadi pemindahan panas ke dalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri yang dirasakan akan berkurang atau hilang [17]

12. Berapa lamakah efek dari pemberian kompres essensial bawang merah?

Dari pertanyaan ini di peroleh hasil yaitu 30 menit – 1 jam.

Dalam pelaksanaan pemberian kompres minyak essensial bawang merah, 3 dari 15 remaja wanita sebagai responden tidak menyukai aroma dari minyak essensial bawang merah tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut kami memberikan fasilitas berupa masker terhadap remaja wanita yang tidak menyukai aroma minyak essensial bawang merah selama proses pemberian kompres minyak essensial bawang merah.

Minyak essensial bawang merah yang kami gunakan tidak ada masa expired yang berlaku, tetapi dalam waktu yang lama yaitu selama 3 bulan minyak essensial bawang merah yang kami gunakan mengalami oksidasi sehingga volume dari minyak essensial berkurang dari volume awal. Hal ini dapat kita lihat dari minyak essensial bawang merah yang belum terpakai.

Menurut buku Essential Oil Safety yang ditulis Robert Tisserand, kontaminan atau pencampuran dapat meningkatkan toksisitas, sedangkan degradasi dapat menyebabkan

peningkatan bahaya. Degradasi terjadi akibat tiga penyebab utama: oksigen, panas dan cahaya.

V. KESIMPULAN

Diharapkan setiap remaja putri yang mengalami haid dan merasakan nyeri sampai mengganggu aktifitas dapat menguranginya, sehingga dapat beraktifitas normal. Remaja putri mengetahui nyeri saat menstruasi merupakan hal yang normal karena adanya kontraksi Rahim untuk mengeluarkan lapisan endometrium yang telah luruh.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. N. Indahwati, E. M. (2017). Hubungan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di SMP N 1 Ponorogo. Indonesian Journal for Health Sciences .
- [2] Agustina, D. A. (2016). TA: Rancang Bangun Aplikasi Penentu Masa Subur Wanita. repository.dinamika.ac.id .
- [3] Alatas, T. A. (2016). Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Remaja. Jurnal Majority.
- [4] Amrina Oktaviana, R. I. (2012). Menurunkan Nyeri Dismenorea Dengan Kompres. Jurnal Keperawatan, Volume VIII, No. 2 .
- [5] Antono, Y. Y. (2017). Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas VII SMPN 6 Kediri. Jurnal Ilmu Kesehatan.
- [6] E. Fitrianty, E. S. (2018). Usia Menarche, Status Gizi, dan Siklus Menstruasi Santri Putri. Preventia: The Indonesia Journal of Public Health.
- [7] Etika Dewi Cahyaningrum, A. H. (2017). Perbedaan Kompres Hangat Dan Kompres Bawang Merah. jurnalnasional ump.ac.id .
- [8] Fatmah, S. (2017). Menstruasi. repository.unimus.ac.id .
- [9] Handayani, E. Y. (2014). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Menstruasi (Disminore) Pada Remaja Putri Di Beberapa SMA Di Kabupaten Rokan Hulu. Jurnal Maternity and Neonatal Volume 1 No 4 .
- [10] Jannah, M. (2017). Remaja dan tugas-tugas perkembangannya dalam islam. Psikoislamedia: Jurnal Psikologi .
- [11] Khoerunisa, D. A. (2015). Hubungan Regulasi Emosi dengan Rasa Nyeri Haid (Disminore) pada Remaja. (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang .
- [12] Kurniawati, D. R. (2017). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Mahasiswi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Doctoral Dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta .
- [13] Kuswardani. (2016). Sehat Tanpa Obat Dengan Bawang Merah, Bawang Putih Seri Apotik Dapur. Yogyakarta: ANDI.
- [14] Kuswardhani. (2016). Sehat Tanpa Obat Dengan Bawang Merah, Bawang Putih Seri Apotik Dapur. Yogyakarta: ANDI.
- [15] Meliana Fatmawati, d. (2016). Perilaku Remaja Putri Dalam Mengatasi Disminore . ejournal-s1.undip.ac.id .
- [16] Putri, S. A. (2017). Hubungan Antara Nyeri Haid (Disminore). jurnal.um.ac.id .
- [17] Rustam, E. (2015). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Terhadap Nyeri Haid (Disminore) dan Cara Penanggulangannya. Jurnal Kesehatan Andalas .
- [18] Rustam, E. (2015). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Terhadap Nyeri Haid (Disminore) dan Cara Penanggulangannya. Jurnal Kesehatan Andalas .
- [19] Rustam, E. (2014). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Terhadap Nyeri Haid. umal.fk.unand.ac.id .

- [20] S. A. Putri, M. Y. (2018). Hubungan Antara Nyeri Haid (Dismenore) Terhadap Aktivitas Belajar pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 52 Jakarta. *Preventia: The Indonesia Journal of Public Health* .
- [21] Siti Fadlilah, R. W. (2018). Efektivitas Kompres Bawang Merah terhadap Nyeri Sendi pada Lansia. *Jurnal Kesehatan*, Volume 9, Nomor 2 .
- [22] Wahyuni, A. N. (2016). Pengaruh Pemberian Back Exercise dan Slow-Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Nyeri Haid Primer. Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta .
- [23] Young, R. T. (2014). *Essential Oil Safety*. Churchill Livingstone.
- [24] Z. Zurhayati, T. A. (2018). *Faktor Predisposing, Enabling, Reinforcing Terhadap Kualitas Pengendalian Nyeri Pada Remaja Mengalami Disminorea*. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*.