

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil

##### 4.1.1 Data Umum

###### 4.1.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 7 Surabaya. SMA Muhammadiyah 7 Surabaya merupakan salah satu SMA yang ada di Jl.Raya Sutorejo No.98-100 TLP.031-5996249 Surabaya, Jawa Timur. Sekolah ini memiliki beberapa kelas diantaranya ruang kelas ada 10 kelas, Ruang Lab 2, Ruang perpus 1, Ruang BK dan UKS 1, Ruang Kepala Sekolah 1, Ruang Guru dan staf 1. Penelitian ini dilakukan di ruang UKS. Ruang UKS terdapat 1 tempat tidur di beri pembatas untuk ruang BK.

###### 4.1.1.2 *Dysmenorrhea* sebelum diberikan terapi *massage counter pressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.

Responden yang di buat kasus penelitian para siswi yang mengalami *dysmenorrhea* pada saat menstruasi, pada responden 1 Usia 17 tahun dan responden 2 Usia 18 tahun, yang mempunyai tanda – tanda vital normal. Pada responden 1 sebelum diterapkan *massage counterpressure* mengatakan bahwa nyerinya berada di skala 6 yaitu nyeri sedang, responden memilih tiduran di kamar untuk beberapa jam. Pada responden 2 sebelum diterapkan *massage counter pressure* mengatakan bahwa nyerinya berada di skala 6 yaitu nyeri sedang, namun masih bisa beraktivitas akan tetapi responden merasa lemas dan menahan sakit.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti, didapatkan hasil bahwa responden 1 yang berusia 17 tahun mengalami menarche di usia <11 tahun,

dan setiap awal menstruasi mengalami *dysmenorrhea* dengan skala 4-6 (Nyeri Sedang) selama 3-4 hari. Responden 2 yang berusia 18 tahun mengalami menarche di usia <11 tahun, dan setiap awal menstruasi mengalami *dysmenorrhea* dengan skala 4-6 (Nyeri Sedang) selama 2-3 hari.

#### **4.1.1.3 Respon pelaksanaan *massage counter pressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.**

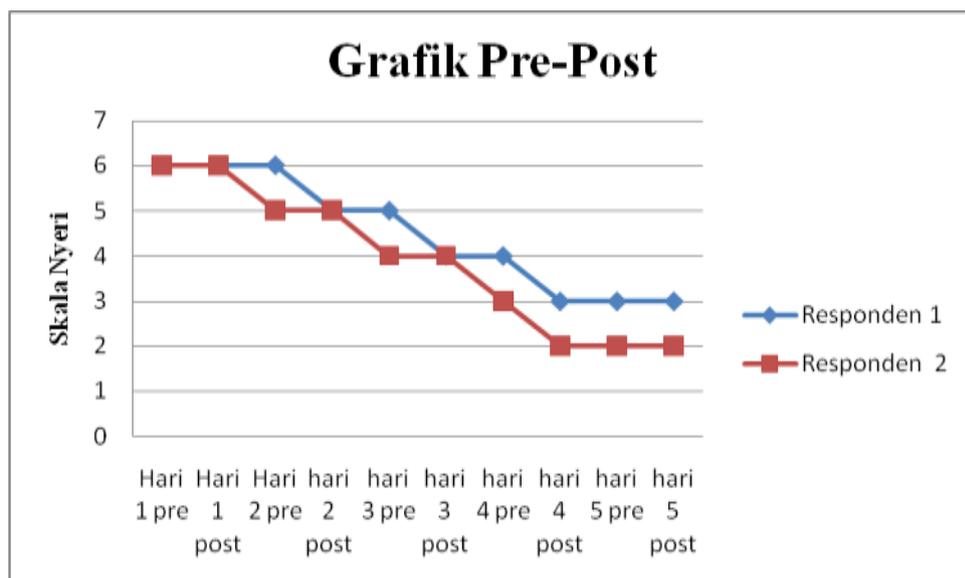
Berdasarkan hasil selama penelitian, saat dilakukannya observasi pada tanggal 8 januari 2018 sampai dengan 12 januari 2018 yang dilakukan oleh peneliti respon yang diberikan oleh responden antusiasnya bagus, dengan dibuktikan menandatangani informed consent dan bersikap ramah pada peneliti, respon yang diberikan pada saat dilakukan *massage counter pressure* yaitu responden mampu menjelaskan kembali apa pengertian dari *massage counter pressure* kemudian mampu melakukan tehnik *massage counter pressure* dengan mandiri dan mampu mengajarkan tehnik tersebut pada orang lain di saat mengalami *dysmenorrhea* manfaat lain dari *massage counter pressure* ini yaitu menurunkan skala nyeri yang dirasakan pada saat *dysmenorrhea*, responden juga mengerti dan paham tentang tehnik-tehnik yang di ajarkan oleh peneliti dibuktikan dengan responden menyebutkan tehnik pemijatan menggunakan kepala kedua tangan selama 20 menit atau menggunakan pangkal telapak tangan selama 20 menit di area nyeri selama *dysmenorrhea*.

#### **4.1.1.4 Penurunan *dysmenorrhea* setelah diberikan terapi *massage counter pressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.**

Terapi *massage counter pressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya yang mengalami *dysmenorrhea* dilakukan selama 5 hari penelitian di mulai dari tgl (8 januari 2018 – 12 januari 2018). Peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan dan manfaat serta pengaruh pemberian *massage* ini pada siswi

yang sedang mengalami *dysmenorrhea*, setelah dilakukan penerapan *massage Counter Pressure* pada responden 1 Siswi A Usia 17 tahun dan responden 2 Siswi B Usia 18 tahun, mengatakan bahwa nyerinya sudah mengalami penurunan yaitu yang awalnya berada di skala 6 (nyeri sedang) menjadi skala 3 (nyeri ringan), Pada responden 2 siswi B sebelum diterapkan *massage counter pressure* mengatakan bahwa nyerinya berada di skala 6 yaitu (nyeri sedang) sekarang turun menjadi skala 2 (nyeri ringan), selanjutnya peneliti mengajarkan cara *massage* yang benar pada siswi tersebut agar saat penelitian ini selesai responden dapat melakukannya di rumah di bantu oleh keluarganya atau temannya. Setelah responden memahami cara dari *massage* ini peneliti melakukannya secara mandiri. Pada responden 1 dan responden 2 dilakukan tehnik *massage* dengan irama yang sama dan waktu yang sama.

Berdasarkan observasi akhir yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil bahwa responden 1 yang berusia 17 tahun mengalami menarche di usia <11 tahun, dan setiap awal menstruasi mengalami *dysmenorrhea* dengan skala 4-6 (Nyeri Sedang) selama 3-4 hari, setelah diberikan *massage counter pressure* nyeri menurun menjadi skala 3 (nyeri ringan). Responden 2 yang berusia 18 tahun mengalami menarche di usia <11 tahun, dan setiap awal menstruasi mengalami *dysmenorrhea* dengan skala 4-6 (Nyeri Sedang) selama 2-3 hari, setelah diberikan *massage counter pressure* nyeri menurun menjadi skala 2 (nyeri ringan).



Gambar 4.1 Grafik nyeri sebelum dan sesudah di berikan terapi massage *counter pressure* pada 2 siswi yang mengalami *dysmenorrhea* pada tanggal 8 januari 2018 sampai 12 januari 2018.

Dari gambar 4.1 didapatkan hasil sebelum dan sesudah diberikan penerapan tehnik *counter pressure* mengalami penurunan, responden 1 dari skala 6 (Nyeri Sedang) turun menjadi skala 3 (Nyeri Ringan). Sedangkan responden 2 dari skala 6 (Nyeri Sedang) turun menjadi skala 3 (Nyeri Ringan).

Berdasarkan gambar diatas didapatkan hasil pada hari pertama responden 1 yang mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan massage *counter pressure* mengalami nyeri dengan skala 6 (Nyeri sedang), setelah diberikan massage *counter pressure* masih mengalami nyeri dengan skala nyeri 6 (Nyeri Sedang), pada hari kedua penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan massage *counter pressure* mengalami nyeri dengan skala 6 (Nyeri sedang), setelah diberikan massage *counter pressure* masih mengalami nyeri turun menjadi skala nyeri 5 (Nyeri Sedang), pada hari ketiga penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan massage *counter pressure* mengalami nyeri dengan skala 5 (Nyeri sedang), setelah diberikan massage

*counter pressure* masih mengalami nyeri dengan skala nyeri 4 (Nyeri Sedang), pada hari keempat penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan *massage counter pressure* mengalami nyeri dengan skala nyeri 4 (Nyeri sedang), setelah diberikan *massage counter pressure* mengalami penurunan menjadi skala nyeri 3 (Nyeri Ringan), pada hari kelima penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan *massage counter pressure* mengalami nyeri dengan skala nyeri 3 (Nyeri Ringan), setelah diberikan *massage counter pressure* mengalami penurunan menjadi skala nyeri 2 (Nyeri Ringan). Sedangkan responden 2 didapatkan hasil pada hari pertama observasi mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan *massage counter pressure* mengalami nyeri dengan skala 6 (Nyeri sedang), setelah diberikan *massage counter pressure* masih mengalami nyeri dengan skala nyeri 6 (Nyeri Sedang), pada hari kedua penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan *massage counter pressure* mengalami nyeri dengan skala 5 (Nyeri sedang), setelah diberikan *massage counter pressure* masih mengalami nyeri turun menjadi skala nyeri 5 (Nyeri Sedang), pada hari ketiga penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan *massage counter pressure* mengalami nyeri dengan skala 4 (Nyeri sedang), setelah diberikan *massage counter pressure* masih mengalami nyeri dengan skala nyeri 4 (Nyeri Sedang), pada hari keempat penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan *massage counter pressure* mengalami nyeri dengan skala nyeri 3 (Nyeri Ringan), setelah diberikan *massage counter pressure* mengalami penurunan menjadi skala nyeri 2 (Nyeri Ringan), pada hari kelima penelitian responden mengalami *dysmenorrhea* sebelum diberikan *massage counter pressure* mengalami nyeri dengan skala nyeri 2 (Nyeri

Ringan), setelah diberikan *massage counter pressure* mengalami penurunan menjadi skala nyeri 2 (Nyeri Ringan).

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Tingkat *dysmenorrhea* sebelum diterapkan *massage counter pressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.**

Berdasarkan hasil penelitian observasi awal pada 2 siswi yang mengalami *dysmenorrhea* masing-masing mengatakan nyeri dengan skala 6 (nyeri sedang). Pengukuran intensitas nyeri menggunakan pengukuran skala menurut *bourbanis*. Responden sebelum diberikan *massage Counterpressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya mengalami nyeri sedang dengan pengukuran skala 4-6 berarti secara objektif siswi putri mengalami nyeri sedang yang bisa beraktifitas, mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri. (Batbual, 2010).

*Dysmenorrhea* didefinisikan sebagai aliran menstruasi yang sulit atau menstruasi yang mengalami nyeri. Penanganan *dysmenorrhea* secara optimal sangat tergantung dari pemahaman terhadap faktor yang mendasarinya (Anurogo & Wulandari, 2011). Menurut manuaba (2010) *dysmenorrhea* adalah rasa sakit yang menyertai menstruasi sehingga dapat menimbulkan gangguan pekerjaan sehari-hari.

Hampir sebagian perempuan pada saat menstruasi pernah merasakan *dysmenorrhea* dengan berbagai tingkatan, mulai dari *dysmenorrhea* yang ringan, sedang sampai yang berat. Umumnya nyeri yang dirasakan terjadi di bagian bawah perut yang terjadi pada saat menstruasi berlangsung umumnya terjadi pada hari pertama menstruasi sampai hari ketiga menstruasi. Walaupun pada umumnya *dysmenorrhea* tidak berbahaya, tetapi seringkali dirasakan mengganggu bagi

wanita yang mengalaminya. Derajat nyeri dan tingkatan *dysmenorrhea* tidak sama untuk setiap wanita. Ada yang masih bisa melakukan aktivitas, adapula yang tidak kuasa beraktifitas karena nyerinya atau *dysmenorrhea* yang dirasakan.

Pengukuran intensitas nyeri menggunakan pengukuran skala menurut *bourbanis*. Responden sebelum diberikan *massage Counterpressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya mengalami nyeri sedang dengan pengukuran skala 4-6 berarti secara objektif siswi putri mengalami nyeri sedang yang bisa beraktifitas, mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri. (Batbual, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya serta teori yang ada dapat diasumsikan bahwa *dysmenorrhea* yang terjadi dapat disebabkan oleh berbagai macam sebab yaitu menstruasi pertama pada usia dini kurang dari 11 tahun , bagi seseorang yang usia menstruasinya kurang dari 11 tahun dapat menyebabkan *dysmenorrhea* karena folikel-folikel ovary primer masih dalam jumlah sedikit sehingga produksi estrogen masih sedikit jumlahnya. Serta kegemukan juga dapat menyebabkan *dysmenorrhea* karena bagi perempuan yang mengalami obesitas biasanya mengalami perubahan hormonal karena diakibatkan oleh timbunan lemak pada perempuan yang obesitas. Timbunan lemak tersebut mengakibatkan peningkatan pembuatan hormon estrogen. Riwayat keluarga yang dapat menyebabkan *dysmenorrhea* karena adanya gen abnormal yang diturunkan dari keluarganya dapat mempengaruhi sistem hormonal tubuh berupa peningkatan kadar hormon estrogen dan progesteron sehingga mengakibatkan *dysmenorrhea* pada saat menstruasi. (Kadariusman, 2009 dalam Judha, 2012).

Menurut Maryunani (2010), Munculnya nyeri sangat berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah nociceptor, merupakan ujung-ujung saraf sangat bebas yang memiliki atau bahkan myelin yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada organ viseral, persendian, dinding arteri, hati dan kandung empedu. Reseptor nyeri dapat memberikan respon akibat adanya stimulasi atau rangsangan. Stimulasi tersebut dapat berupa zat kimiawi seperti histamin, bradikinin, prostaglandin, dan macam-macam asam yang dilepas apabila terdapat kerusakan pada jaringan akibat kekurangan oksigenasi. Stimulasi yang lain dapat berupa termal, listrik atau mekanis.

Menurut Harel (2006) kombinasi antara peningkatan kadar prostaglandin dan peningkatan kepekaan miometrium menimbulkan tekanan intra uterus sampai 400 mmHg dan menyebabkan kontraksi miometrium yang hebat. Atas dasar itu disimpulkan bahwa prostaglandin yang dihasilkan uterus berperan dalam menimbulkan hiperaktivitas miometrium. Kontraksi miometrium yang disebabkan oleh prostaglandin akan mengurangi aliran darah, sehingga terjadi iskemia sel sel miometrium yang mengakibatkan timbulnya nyeri spasmodic.

Dari hasil observasi dan teori diatas peneliti berpendapat bahwa, nyeri *dysmenorrhea* merupakan kondisi fisiologis atau kondisi yang normal terjadi pada saat menstruasi, Aliran menstruasi yang hebat dapat menyebabkan *dysmenorrhea* karena pada saat darah tersebut keluar begitu banyaknya mengandung bekuan darah, jika darah yang dikeluarkan sangat banyak dan cepat maka enzim yang dilepaskan pada endometrium mungkin tidak cukup atau lambat kerjanya di endometrium sehingga mengakibatkan terjadinya *dysmenorrhea*, sehingga

mengakibatkan peningkatan kontraksi otot uterus yang berdampak menjepit ujung-ujung serat saraf. Rangsangan dialirkan melalui serat saraf simpatikus dan parasimpatikus maka dirasakan sebagai *dysmenorrhea*. Berbagai macam pemaparan penyebab *dysmenorrhea* diatas dapat disimpulkan bahwa penyebab dari *dysmenorrhea* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya bisa disebabkan oleh menstruasi pertama pada usia dini kurang dari 11 tahun, Periode menstruasi yang lama, aliran menstruasi yang hebat, riwayat keluarga yang positif atau faktor gen oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat kejadian *dysmenorrhea* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.

#### **4.2.2 Perapan *massage counter pressure* pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.**

Penerapan *massage Counter Pressure* terhadap *dysmenorrhea* pada tanggal 8 Januari 2018 dimulai pukul 09.30 WIB. Perlakuan pada kedua responden sama yaitu setelah mendapatkan persetujuan dari responden sebelumnya peneliti akan menjelaskan dulu pengertian dari *massage counter pressure* kemudian menjelaskan manfaat *massage counter pressure* lalu menjelaskan tehnik yang akan dilakukan dan mendemonstrasikannya dan memberitahukan bahwa proses pelaksanaan *massage* akan memakan waktu 20 menit, *massage* lebih menekankan pada saat responden merasa sakit di area perut. Penerapan *massage* akan di ulang selama 20 menit.

Saat mengetahui akan diberikan *massage couter pressure* selama 20 menit responden menganggap mampu untuk melakukannya sendiri, responden berharap setelah mendapatkan tehnik *massage* tersebut responden mampu melakukannya sendiri atau di bantu oleh keluarganya. Pertama peneliti mengatur posisi yang

nyaman untuk mendemonstrasikannya terlebih dahulu, setelah didemonstrasikan kemudian peneliti melakukan massage pada responden dan menanyakan pada responden apakah nyeri yang dirasakan berkurang setelah dilakukannya massage selama 20 menit, selama proses pelaksanaan massage dilakukan observasi terhadap respon yang diberikan oleh responden, apakah responden merasa Nyeri atau Tidak Nyeri. Pada hari pertama observasi yang dilakukan pada responden 1 saat dilakukan massage responden terlihat begitu tenang dan rileks mampu menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diberikan oleh peneliti yaitu responden mampu menjelaskan atau mengerti apa sebenarnya pengertian dari massage *counter pressure* yang sedang dilakukan, kemudian responden menjelaskan tentang manfaat apa saja yang dihasilkan oleh massage *counter pressure* yaitu mampu menurunkan rasa nyeri tersebut, dan responden mampu menjelaskan kembali teknik-teknik tentang massage *counter pressure*. Pada hari kedua responden mengatakan bahwa nyerinya berangsur-angsur menurun berkurang setelah dilakukan pemijatan, responden menjelaskan manfaat massage tersebut yaitu menurunkan rasa nyeri akibat dari *dysmenorrhea*, responden mampu menjelaskan tentang teknik massage *counter pressure* yaitu menggunakan kepalan kedua tangan atau menggunakan pangkal telapak tangan. Pada hari ketiga responden sudah paham bahwa teknik tersebut dilakukan pemijatan di area nyeri saat *dysmenorrhea*, responden mampu menyebutkan manfaat pemijatan ini untuk menghambat rasa nyeri, responden mampu menyebutkan teknik massage ini dengan menggunakan kepalan kedua tangan atau menggunakan pangkal telapak tangan. Pada hari keempat responden mengerti dan mampu menyebutkan bahwa pengertian dari massage ini yaitu sebuah teknik pemijatan yang dilakukan pada

daerah nyeri pada saat *dysmenorrhea*, manfaat yang diberikan dari massage ini bermanfaat untuk menghambat rasa nyeri, dan responden mampu menjelaskan kembali tehnik yang digunakan dan mampu mempraktekannya, di hari kelima responden mampu memahami bahwa pengertian dari massage ini yaitu untuk mengurangi rasa nyeri pada saat *dysmenorrhea*, manfaat yang diberikan dari massage ini yaitu menurunkan sensasi nyeri pada saat *dysmenorrhea*, dan mampu menjelaskan juga mempraktekkan tentang tehnik massage counter pressure yaitu pemijatan yang dilakukan di area nyeri *dysmenorrhea* dengan menggunakan kepalan kedua tangan atau menggunakan pangkal telapak tangan. Begitupula dengan responden 2 dia mampu untuk mengikuti proses pelaksanaan massage dengan baik dibuktikan dengan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Di hari pertama responden sedikit mengerti bahwa massa ini yaitu pijatan yang dilakukan di area perut dengan menggunakan tangan, manfaatnya dengan diberi tekanan yang kuat dapat menurunkan nyeri, mampu menjelaskan kembali tentang tehnik ini menggunakan kepalan kedua tangan atau pangkal telapak tangan di area nyeri. Pada hari kedua responden mampu menyebutkan bahwa ini adalah sebuah tehnik pemijatan pada daerah nyeri pada saat *dysmenorrhea*, dan mampu menyebutkan tehnik massage *counter pressure*. Pada hari ketiga responden mengatakan bahwa ini adalah tindakan pemijatan pada daerah nyeri yang diakibatkan oleh *dysmenorrhea*, responden juga mampu menyebutkan manfaat dari pemijatan ini adalah untuk menghambat rasa nyeri, responden juga mampu menjelaskan tentang tehnik yang digunakan yaitu dengan menggunakan kepalan kedua tangan atau menggunakan pangkal telapak tangan. Pada hari keempat responden sudah memahami bahwa pemijatan ini akan

menurunkan rasa nyeri yang dihasilkan oleh *dysmenorrhea*, responden juga mampu menyebutkan bahwa manfaat dari massage ini yaitu menurunkan rasa nyeri dengan cara dihambat, lalu responden mampu mempraktekkan tentang tehnik yang sudah di ajarkan beberapa hari. Pada hari kelimam responden mengrti bahwa tehnik ini dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri pada saat *dysmenorrhea*, kemudian untuk manfaat yang diberikan oleh tehnik ini adalah tekanan yang kuat untuk menghambat rasa nyeri yang dihasilkan oleh *dysmenorrhea*, dan responden mampu menyebutkan dan mempraktekkan tehnik yang sudah diajarkan.

Tehnik *Counter pressur* adalah pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan, atau juga menggunakan bola tenis pada daerah lumbal dimana ia mengalami sakit punggung. Tehnik massage *counter pressure* adalah tehnik massage untuk nyeri pinggang dengan metode nonfarmakologi (tradisional), yaitu dengan menekan persyarafan pada daerah nyeri pinggang, menggunakan kepalan tangan ke pinggang selama 20 menit dengan posisi duduk. Dilakukan ketika respon mengalami kontraksi uterus (Yuliatun, 2008; Lane, 2009). Tehnik *counter pressure* dilakuan dengan memberi penekanan pada sumber daerah nyeri pinggang yang dirasakan sehingga dapat melepaskan ketegangan otot, mengurangi nyeri pinggang, memperlancar peredaran darah dan akan menimbulkan relaksasi. Tehnik *counter pressur* akan membantu mengatasi kram otot yang dirasakan oleh penderita, menurunkan rasa nyeri, kecemasan mempercepat proses ketegangan otot paha diikuti ekspansi tulang pelvis karena relaksasi pada otot-otot sekitar pelvis, efektif dalam membantu mengurangi rasa nyeri pinggang dan relatif aman karena hampir tidak ada efek samping yang ditimbulkan. (Yuliatun, 2008). Dengan pemberian massage *counter*

*pressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantarkan menuju medula spinalis dan otak. Selain itu dengan tekanan yang kuat pada tehnik tersebut maka akan mengaktifkan senyawa *endorphin* yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak. Sehingga transmisi pesan nyeri dapat dihambat dan menyebabkan penurunan sensasi nyeri (Nastiti, 2012).

Menurut Ni Made Gita (2014) bahwa hasil penelitian bahwa sesudah diberikan terapi *massage counterpressure* pada kelompok intervensi sebagian besar remaja telah mengalami nyeri ringan. Nyeri menstruasi ringan yang dialami oleh remaja kelompok intervensi lebih ringan dibandingkan kelompok kontrol yang masih mengalami nyeri sedang. Hal ini disebabkan karena saat *massage Counterpressure* remaja merasa rileks yang artinya bahwa pemberian *massage Counterpressure* dapat meningkatkan kadar hormon endorphine yang menghilangkan rasa sakit secara alamiah. Dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi apapun akan merasakan nyeri sedang karena tidak diberikan terapi *massage Counterpressure* sehingga remaja putri merasakan nyeri yang lebih sakit. Adapun menurut Judha (2012) Nyeri menstruasi ringan juga disebabkan oleh pengalaman sebelumnya. Remaja yang sebelumnya pernah mengalami nyeri menstruasi kemungkinan akan lebih siap menghadapi nyeri dibandingkan remaja yang belum pernah. Hal ini memungkinkan bahwa remaja yang pernah merasakan nyeri menstruasi mengatakan bahwa nyeri yang dideritanya ini ringan dibandingkan remaja yang belum pernah mengalami nyeri menstruasi. Dari pertanyaan yang diajukan pada saat dilakukannya *massage counter pressure* terhadap responden, semua mampu menjawab pertanyaan yang

berarti tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh para responden tentang massage counter pressure baik.

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan mengalami nyeri yang lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul dan juga sebaliknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

#### **4.2.3 Tingkat *dysmenorrhea* sesudah diterapkan massage counter pressure pada siswi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.**

Berdasarkan hasil observasi setelah diberikan massage counter pressure 2 siswi yang mengalami *dysmenorrhea* mengalami penurunan, dibuktikan dengan skala nyeri berada pada angka 6 dan turun menjadi 3 dan 2.

*Dysmenorrhea* adalah nyeri pada daerah panggul akibat mentruasi dan produksi zat prostaglandin. Seringkali dimulai segera setelah mentruasi pertama. Nyeri berkurang setelah mentruasi akan berkurang namun pada beberapa wanita nyeri bisa terus terjadi selama periode mentruasi. Penyebab nyeri berasal dari otot rahim. Seperti otot lainya otot rahim bisa berkontraksi dan relaksasi. Saat menstruasi kontraksi lebih kuat. Kontraksi terjadi akibat zat prostaglandin. Prostaglandin dibuat oleh lapisan dalam rahim. Sebelum menstruasi ini terjadi zat ini meningkat dan begitu menstruasi kadar prostaglandin menurun. Hal ini menjelaskan mengapa sakit cenderung berkurang setelah beberapa hari pertama menstruasi. (Proverawati & Misaroh, 2009).

Ada beberapa macam teori yang mengatakan mengapa bisa timbul *dysmenorrhea*. Teori yang paling mendekati adalah yang menyatakan bahwa saat menjelang menstruasi tubuh wanita menghasilkan suatu zat prostaglandin. Zat tersebut mempunyai fungsi salah satunya adalah membuat otot dinding rahim berkontraksi dan pembuluh darah sekitarnya terjepit yang menimbulkan iskemik jaringan. Intensitas tiap individu berbeda-beda dan yang berlebihan akan menimbulkan nyeri saat menstruasi. Selain itu prostaglandin merangsang saraf nyeri diraim sehingga menambah intensitas nyeri. Prostaglandin juga bekerja diseluruh tubuh, hal ini menjelaskan mengapa ada gejala-gejala yang menyertai nyeri saat menstruasi. (Proverawati & Misaroh, 2009).

Menurut teori yang dikemukakan oleh pernyataan Mayunani (2010) yang mengatakan bahwa Teknik *Counter pressure* dapat menyebabkan peningkatan *endorphine*, yang pada gilirannya dapat meredakan nyeri karena merangsang produksi hormon *endorphine* yang menghilangkan rasa sakit secara alamiah. Menurut Avron Goldstein dalam Maryunani (2010), menyatakan bahwa *endorphine* mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai nyeri. *Endorphine* kemungkinan bertindak sebagai *neurotransmitter* maupun *neuromodulator*. yang menghambat transmisi dari pesan nyeri. Jadi, adanya *endorphine* pada *sinaps* sel-sel saraf menyebabkan status penurunan dalam sensasi. Kegagalan melepaskan *endorphine* memungkinkan nyeri terjadi. *Opiate*, seperti *morphine* atau *endorphine* (kadang-kadang disebut *enkephalin*), kemungkinan menghambat transmisi pesan nyeri dengan mengaitkan tempat reseptor *opiate* pada saraf-saraf otak dan tulang belakang. Kadar *endorphine*

tinggi sudah jelas akan merasa kurang nyeri sedangkan kadar *endorphine* rendah akan merasa lebih nyeri.

Selama menstruasi, sel-sel endometrium yang terkelupas melepaskan prostaglandin (kelompok persenyawaan mirip hormon kuat yang terdiri dari asam lemak esensial. Prostaglandin merangsang otot uterus (rahim) dan mempengaruhi pembuluh darah; biasa digunakan untuk menginduksi aborsi atau kelahiran yang menyebabkan iskemia uterus (penurunan suplai darah ke rahim) melalui kontraksi myometrium (otot dinding rahim) dan *vasoconstriction* (penyempitan pembuluh darah). Peningkatan kadar prostaglandin telah terbukti ditemukan pada cairan menstruasi pada perempuan yang *dysmenorrhea* berat. Kadar ini memang meningkat terutama selama dua hari pertama menstruasi. *Vasopressin* (disebut juga: antidiuretic hormon, suatu hormon yang disekresi oleh lobus posterior kelenjar pituitari yang menyempitkan pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah, dan mengurangi pengeluaran *excretion* = air seni) juga memiliki peran yang sama (Anurogo & Wulandari, 2011).

Riset terbaru menunjukkan bahwa patogenesis *dysmenorrhea* primer adalah karena prostaglandin F2 alpha (PGFalpha), suatu stimulan miometrium yang kuat dan *vasoconstrictor* (penyempitan pembuluh darah) yang ada di endometrium sekretori. Respon terhadap inhibitor (penghambat) prostaglandin pada pasien dengan *dysmenorrhea* mendukung pernyataan bahwa *dysmenorrhea* diperantari oleh prostaglandin. Banyak bukti kuat menghubungkan *dysmenorrhea* dengan kontraksi uterus yang memanjang dan penurunan aliran darah ke miometrium (Anurogo & Wulandari, 2011).

Kadar prostaglandin yang meningkat ditemukan di cairan endometrium perempuan dengan *dysmenorrhea* dan berhubungan baik dengan derajat nyeri. Peningkatan endometrial prostaglandin sebanyak tiga kali lipat terjadi dari fase folikuler menuju fase luteal, dengan peningkatan lebih lanjut yang terjadi selama menstruasi. Peningkatan prostaglandin di endometrium yang mengikuti penurunan progesterone pada akhir fase luteal menimbulkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan. Leukotrine (suatu produk pengubahan metabolisme asam arakidonat, bertanggung jawab atas terjadinya contraction (penyusutan atau penciutan) otot polos (smooth muscle) proses peradangan) juga telah diterima ahli untuk mempertinggi sensitivitas nyeri serabut di uterus. Jumlah leukotrine yang signifikan telah ditunjukkan di endometrium perempuan penderita *dysmenorrhea* primer yang tidak merespons terapi antagonis prostaglandin (Anurogo & Wulandari, 2011).

Berdasarkan teori yang ada dapat diasumsikan bahwa sel endometrium yang melepaskan prostaglandin berlebih dapat merangsang peningkatan otot uterus, kemudia menjepit ujung-ujung saraf, rangsangan dialirkan melalui serat saraf simpatikus dan parasimpatikus yang menyebabkan *dysmenorrhea* kemudia dapat diatasi dengan tehnik nonfarmakologi yaitu massage counter pressure.

#### **4.3 Keterbatasan Penelitian**

1. Tehnik massage ini tidak bisa digunakan untuk skala nyeri di atas 7 karena tehnik ini termasuk dalam tehnik non-farmakologi