

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Osteoarthritis (Arthritis Degeneratif, penyakit sendi degeneratif) adalah suatu penyakit sendi menahun yang ditandai dengan adanya kemunduran pada tulang rawan (kartilago) sendi dan tulang di dekatnya, yang bisa menyebabkan nyeri sendi dan kekakuan (Salma, 2014). Kondisi osteoarthritis merupakan suatu penyakit degeneratif pada persendian yang disebabkan oleh beberapa macam faktor. Penyakit ini mempunyai karakteristik berupa terjadi kerusakan pada kartilago (tulang rawan sendi). Kartilago merupakan suatu jaringan keras bersifat licin yang melingkupi sekitar bagian akhir tulang keras di dalam persendian. Jaringan ini berfungsi sebagai penghalus gerakan antar tulang dan sebagai peredam (*shock absorber*) pada saat persendian melakukan aktivitas atau gerakan (Helmi, 2012). Jika Osteoarthritis tidak ditangani dapat menyebabkan 80% lansia kesulitan untuk berjalan, membungkuk, ataupun berdiri, sedangkan 20% lansia bahkan tidak dapat melakukan kegiatan sehari-harinya. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup lansia (WHO, 2016).

Patofisiologis osteoarthritis menurut (Helmi, 2012) Terjadi penguraian proteolitik pada matrik kartilago. Metabolisme kondrosit menjadi terpengaruh dan meningkatkan produksi enzim seperti *metalloproteinases* yang kemudian hancur dalam matriks kartilago. Kondrosit juga memproduksi penghambat *protease* yang akan mempengaruhi *proteolitik*. Kondisi ini memberikan manifestasi pada penipisan kartilago. Pada fase ini terjadi *fibrilasi* dan *erosi* dari permukaan kartilago, disertai adanya pelepasan *proteoglikan* dan fragmen kologen ke dalam cairan *synovia* dengan proses penguraian dari produk kartilago yang mengedukasi respon inflamasi pada sinovia. Produksi *makrofag sinovia* seperti *interleukin I (IL-1)*, *tumor necrosis factor alpha (TNF α)*, dan *metalloproteinases* menjadi meningkat. Kondisi ini memberikan manifestasi balik pada kartilago dan secara langsung memberikan dampak adanya destruksi

pada kartilago. Molekul-molekul *pro-inflamasi* lainnya seperti *nitric oxide (NO)* juga ikut terlibat. Kondisi ini memberikan manifestasi perubahan arsitektur sendi, dan memberikan dampak terhadap pertumbuhan tulang akibat stabilitas sendi. Perubahan arsitektur sendi dan stres inflamasi memberikan pengaruh pada permukaan artikular menjadi kondisi gangguan yang progresif.

Prevalensi penderita osteoarthritis di Indonesia pada tahun 2002 sejumlah 34,3 juta orang dan di 2007 jumlah penderita osteoarthritis meningkat menjadi 36,5 juta jiwa (Nurwahidah, 2019). Menurut Riskesdas tahun 2018 melaporkan bahwa prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebanyak 7,3% atau kurang lebih 713 ribu orang, sedangkan prevalensi di Jawa Tengah sejumlah kurang lebih 96 ribu orang dan osteoarthritis atau radang sendi merupakan penyakit sendi yang umum terjadi (Riskesdas 2018). Menurut WHO tahun 2014 menyatakan bahwa penduduk dunia yang mengalami osteoarthritis sebanyak 335 juta jiwa di seluruh dunia. Sedangkan menurut *National Centers for Health Statistics*, diperkirakan 15,8 juta (12%) orang dewasa antara usia 25-74 tahun mempunyai keluhan osteoarthritis.

International Association for Study of Pain mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang bersifat aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan (Prasetyo, 2010). Sedangkan penatalaksanaan nyeri sendi terjadi karena kartilago yang menebal mulai menipis secara progresif, kartilago berfungsi sebagai bantalan antara tulang dan sendi. Sedangkan kartilago yang mulai menipis menyebabkan terjadinya gesekan terus menerus antar ujung tulang penyusun sendi, gesekan yang berulang ini dapat menyebabkan inflamasi sendi sehingga menimbulkan sensasi nyeri pada sendi (Zuraiyaha, 2020). Sedangkan untuk mengurangi rasa nyeri perlu dilakukan pemanasan atau pendinginan. Pada prinsipnya, dengan rehabilitasi diharapkan penderita dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan orang lain (Muhith *et al.*, 2016).

Penatalaksanaan osteoarthritis dapat dibagi secara Farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi dapat dibagi dalam opiat atau narkotika, nonopiat/AINS, adjuvant/ko-analgesi. Selain itu dengan menggunakan pendekatan manajemen farmakologis merupakan suatu tindakan untuk menurunkan respons nyeri tanpa sedikitpun menggunakan agen-agen non farmakologi. Adapun juga penatalaksanaan nonfarmakologi antara lain yaitu stimulasi pada area kulit, akupresure, distraksi, relaksasi, reframing, hipnotis, biofeedback, placebo. Stimulasi pada area kulit termasuk didalamnya adalah massage, TENS, serta kompres air hangat atau dingin (Zakiyah, 2015).

Tindakan secara non farmakologis yang efektif yaitu dengan menggunakan kompres hangat. Jadi kompres hangat merupakan pemberian sensasi hangat dengan suhu 46°C dengan tujuan untuk memberikan relaksasi pada otot, mengurangi rasa sakit dan dilakukan selama 10-20 menit. Manfaat dari kompres hangat diantaranya untuk memperlancar sirkulasi darah (vasodilatasi), memperlancar pengeluaran eksudat, merangsang peristaltik usus, meningkatkan pengiriman leukosit dan antibiotik ke area luka serta memberikan relaksasi otot dan mengurangi nyeri dari spasme dan kekakuan. Kompres hangat yang dilakukan pada peradangan akan memperlancar sirkulasi (vasodilatasi) dan membantu absorpsi cairan interstitial sehingga mengurangi penekanan jaringan lokal dan akan mengurangi nyeri (Nurwahidah, 2019). Dalam hal ini kompres air hangat dapat dijadikan salah satu strategi untuk menurunkan nyeri lutut yang efektif pada beberapa kondisi, misalnya radang persendian, kekejangan otot dan pada saat kedinginan. Area pemberian kompres air hangat dapat menimbulkan respon sistemik dan respons lokal (Zakiyah, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yohana *et al.*, (2017) di dapat hasil terdapat perbedaan intensitas nyeri osteoarthritis pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat. Selain itu dalam penelitian Sitinjak *et al.*, (2016) didapatkan hasil terdapat pengaruh senam rematik terhadap perubahan skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis lutut berupa penurunan

skala nyeri. Penurunan skala nyeri lebih efektif pada kelompok yang diberikan senam rematik dari pada kelompok yang tidak diberikan senam rematik.

Bagi penderita osteoarthritis kebanyakan masyarakat dan lansia menanganinya dengan menggunakan obat. Golongan obat yang digunakan adalah obat NSAID (*Non steroid anti inflammation drugs*). Mengingat osteoarthritis merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi, morbiditas, dan mortalitas yang terus meningkat, serta resiko terjadinya masalah terkait obat pada pasien usia lanjut besar, sedangkan jumlah populasi usia di Indonesia terus meningkat maka perlu dilakukan penelitian tentang kejadian masalah terkait obat pada terapi pasien lansia dengan diagnosa osteoarthritis untuk memastikan bahwa obat-obatan tersebut digunakan secara rasional yaitu aman, efektif, dan ekonomis sehingga dapat meminimalkan efek samping yang tidak diharapkan dan dari penelitian diharapkan dapat memberi masukan kepada rumah sakit maupun tenaga kesehatan terkait dengan tujuan meminimalisasi terjadinya masalah terkait obat sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat ataupun lansia.

Solusi bagi penderita osteoarthritis atau OA dengan salah satu terapi tanpa obat dengan cara melakukan kompres hangat. Selain mudah dan praktis terapi ini juga bisa membantu mengatasi nyeri yang ringan. Terapi kompres hangat dapat menjadi pelengkap dalam mengatasi nyeri sendi. Kompres hangat itu sendiri untuk mendatangkan zat-zat yang berguna untuk proses penyembuhan. Dengan menggunakan kompres hangat dapat memberikan relaksasi pada otot dan mengurangi nyeri dari spasme dan kekakuan sehingga dapat memperlancar sirkulasi dan membantu absorpsi cairan interstitial untuk mengurangi penekanan jaringan lokal dan akan mengurangi nyeri (Nurwahidah, 2019). Kompres hangat juga memberikan sensasi panas sehingga zat panas dapat memperbaiki sirkulasi dan mengantarkan nutrisi terhadap sendi dan otot yang bermasalah (Hanan M *et al.*, 2019). Kompres hangat bisa dilakukan secara langsung dan dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari.

Banyak media yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi mengenai upaya untuk menangani nyeri sendi osteoarthritis dengan kompres hangat, salah satu media yang dapat digunakan yaitu media *booklet*. *Booklet* sendiri berisi materi dalam bentuk tulisan dan gambar. Bagi pembaca yang kurang paham mengenai kompres hangat dapat melihat gambar gerakan kompres hangat dan dapat menirukan secara langsung.

Pemilihan media *booklet* efektif karena dapat dibawa kemana saja sehingga memudahkan masyarakat atau lansia untuk membaca informasi yang terdapat didalamnya. Karena kebanyakan masyarakat atau lansia tidak mengetahui bagaimana cara menangani nyeri sendi selain menggunakan obat, jadi penulis akan menyarankan untuk menanganinya secara non farmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri (Ariyance *et al.*, 2020)

Manfaat luaran yang ingin dicapai yaitu *booklet* ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak diantaranya bagi penderita nyeri sendi osteoarthritis yaitu dapat menerapkan metode kompres air hangat untuk menurunkan nyeri sendi. Bagi masyarakat yaitu dapat menambah pengetahuan dan wawasan bahwa nyeri sendi dapat di kontrol dengan melakukan kompres hangat.

Tujuan dari luaran *Booklet* adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dan lansia yang memiliki nyeri sendi tentang pentingnya tentang metode kompres hangat untuk menurunkan nyeri sendi osteoarthritis. Mengembangkan media edukasi tentang metode kompres hangat untuk menurunkan skala nyeri sendi osteoarthritis pada lansia melalui media *booklet*