

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magnetic Resonance Imaging (MRI) merupakan suatu modalitas dalam radiologi yang tidak menimbulkan rasa sakit dan tidak menggunakan ionisasi radiasi. Meskipun MRI menjadi pertimbangan sebagai modalitas yang aman digunakan dalam bidang biologi dan tidak menimbulkan rasa sakit, pasien MRI dapat mengalami *claustrophobia* dan ansietas atau kecemasan (Tazegul et al., 2015). Perasaan takut akan rasa sakit dan harapan tentang hasil pemeriksaan juga berkontribusi sebagai penyebab ansietas atau kecemasan (Katz et al., 1994) dalam (Tazegul et al., 2015). Penelitiannya sebelumnya, menemukan bahwa 25% pasien MRI terindikasi ansietas pada level cukup hingga sedang selama proses *scanning* (Thu et al., 2015). Penelitian lainnya menyebutkan bahwa saat tertinggi pasien mengalami ansietas yaitu pada saat meja pemeriksaan mulai masuk pada *scanner* (van Minde et al., 2014).

Seiring perkembangan zaman, *patient care* dan *patient safety* menjadi prioritas pengembangan MRI terutama untuk mengurangi *claustrophobia* dan kecemasan (Munn et al., 2014). Design MRI mulai dikembangkan ke arah *patient-friendly*, dengan desain *bore* lebih luas dan pendek, *scanner* terbuka dan menurunkan tingkat kebisingan (Mubarak et al., 2015). Walaupun demikian, perkembangan teknologi tersebut tidak sepenuhnya dapat menurunkan *claustrophobia* dan kecemasan pada pasien (Stanley et al., 2016).

Kecemasan merupakan suatu perasaan yang secara subjektif dapat diartikan sebagai perasaan cemas atau takut (Farchione et al., 2003). Kecemasan pada MRI dapat menimbulkan dampak negatif seperti yang dinyatakan dalam penelitian Amaliya et al., (2018), bahwa kecemasan yang dialami pasien dapat meningkatkan denyut jantung sebelum, dan saat pemeriksaan MRI Lumbosakral. Sebuah penelitian yang dilakukan pada tahun 2007 tentang kecemasan pada pasien MRI, menunjukkan permasalahan yang spesifik: sebanyak 71% dari partisipan menunjukkan bahwa kecemasan merupakan masalah umum yang terjadi pada MRI center mereka, dan 19% lainnya mengatakan bahwa hal tersebut mengganggu pemeriksaan secara teratur (Tischler et al., 2008).

Stress dan cemas dinilai secara kuantitatif dengan cara mengukur denyut jantung pasien selama pemeriksaan MRI berlangsung (Van Minde et al., 2014). Sedangkan secara kualitatif, tingkat kecemasan dinilai menggunakan *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MRI-AQ), merupakan instrumen penilaian berupa kuisioner yang lebih spesifik untuk menilai kecemasan pada pasien MRI (Ahlander et al., 2016).

Beberapa metode dapat dilakukan untuk mereduksi kecemasan. Penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa pemberian perlakuan berupa simulasi MRI(sebelum pemeriksaan) dapat mereduksi kecemasan pada pasien (Chapman et al., 2010). Penelitian lainnya, menyebutkan beberapa cara untuk mereduksi tingkat kecemasan pada pasien, diantaranya dengan pemberian edukasi, poster yang menarik, dan penyediaan pamflet di ruang tunggu. Selain

itu, komunikasi yang baik diantara tenaga medis di ruang radiologi dan penerapan strategi relaksasi dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien selama pemeriksaan (Mohammed et al., 2013 & Selim, et al., 2001). Metode lain yang dapat dilakukan untuk mereduksi kecemasan secara umum termasuk pemberian aromaterapi, terapi pijat, relaksasi otot, terapi musik, dan pengawalan visualisasi (H Tahmasebi et al., 2013).

Sensory Intervention merupakan suatu pendekatan dengan konsep dasar ditujukan pada indra manusia sebagai penentu persepsi dan perilaku (Mostafa, 2014). Konsep *sensory intervention* dilakukan dengan memberikan rangsangan indrawi (*sensory stimulation*) pada individu yang diharapkan dapat memberikan efek pada individu tersebut (Stanley et al., 2016). Penelitian ini berfokus pada indra pembau dengan pemanfaatan *intervention scent*, yaitu pemberian rangsangan berupa aromaterapi secara inhalasi, serta indra pendengar dengan pemanfaatan *intervention sound*, berupa pemberian musik yang diperdengarkan. Aromaterapi sebagai salah satu media *intervention scent* dapat menurunkan tingkat kecemasan secara positif dikarenakan metode pemberiannya yang dilakukan secara inhalasi (Arwani et al., 2013). Selain itu, efek samping yang tidak diinginkan terkait dengan pemberian aromaterapi secara inhalasi jarang ditemukan (Muz & Ta, 2017). Beberapa jenis aromaterapi yang digunakan untuk mereduksi kecemasan diantaranya Lavender (*Lavandula angustifolia*), Sweet Orange (*Citrus sinesis*), Neroli (*Citrus aurantium*), Bergamot (*Citrus bergamia*), dan Rose (*Rosa damascena*) (Buckle, 2015). Penelitian oleh Ahani et al., (2019) menunjukkan bahwa

pemberian aromaterapi berupa *Citrus aurantium* merupakan pilihan yang mudah, terjangkau, dan efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan.

Menurut Földes et al., (2017), pemberian musik sebagai media *intervention sound* dapat merelaksasi tubuh, tekanan darah serta pernafasan. Hal serupa juga disebutkan dalam penelitian lain bahwa, pemberian musik selama pemeriksaan MRI Kepala berpengaruh dalam menurunkan tingkat kecemasan (Artiwi et al., 2018).

Kombinasi pemberian *intervention scent* dan *sound* telah dilakukan oleh Davis et al., (2005), *intervention scent* diberikan melalui pijat aromaterapi, dan *intervention sound* dengan pemberian musik. Kombinasi pemberian dilakukan di instalasi gawat darurat. Hasil dari kombinasi pemberian *intervention scent dan sound* tersebut, menunjukkan efek positif dalam menurunkan tingkat kecemasan.

MRI Lumbal merupakan salah satu pemeriksaan tulang belakang dengan area evaluasi meliputi *xiphisternum* hingga batas bawah sacrum dengan posisi *supine* secara *head first*. Posisi ini memungkinkan pasien untuk mengalami kecemasan ataupun *claustrophobia* (Westbrook, 2014). Ahlander et al., (2016) menyebutkan dalam penelitiannya sebanyak 6 pasien (3%) dari total 193 pasien pemeriksaan tulang belakang merasa cemas sehingga membutuhkan bantuan anastesi.

Berdasarkan penjelasan diatas, guna mengetahui efektivitas *sensory intervention* untuk dapat diterapkan di Indonesia dalam menurunkan tingkat

kecemasan, berdasar *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MR-AQ) dan Denyut Jantung pada pasien MRI Lumbal maka dilakukanlah penelitian berjudul “Analisa Pengaruh *Sensory Intervention* untuk Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Berdasar *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire (MRI-AQ)* dan Denyut Jantung pada Pemeriksaan MRI Lumbal”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, rumusan masalah yang akan penulis kaji adalah, Bagaimana pengaruh *sensory intervention* terhadap tingkat kecemasan pasien berdasar *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MR-AQ) dan denyut jantung pada pasien pemeriksaan MRI Lumbal?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisa pengaruh *intervention scent* dan *intervention sound* terhadap tingkat kecemasan pasien berdasar *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MR-AQ) dan denyut jantung pada pemeriksaan MRI Lumbal.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien pada pemeriksaan MRI Lumbal menggunakan instrumen pengukur denyut jantung

2. Untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien pada pemeriksaan MRI Lumbal menggunakan *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MRI-AQ)
3. Untuk mengetahui korelasi antara denyut jantung dan *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MRI-AQ) pada tingkat kecemasan dengan metode *intervention scent*
4. Untuk mengetahui korelasi antara denyut jantung dan *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MRI-AQ) pada tingkat kecemasan dengan metode kombinasi *intervention scent-sound*
5. Untuk mengetahui perbedaan antara metode *intervention scent*, dan metode kombinasi *intervention scent-sound* pada denyut jantung dan *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MRI-AQ)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk mengatasi rasa cemas pada pasien pemeriksaan MRI Lumbal, dengan *sensory intervention*.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Radiografer

Dari segi pengembangan ilmu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman pada radiografer terhadap tingkat kecemasan pasien dan cara mengatasinya, salah satunya dengan

sensory intervention. Sehingga radiografer dapat memberikan pelayanan yang baik serta menghasilkan citra yang baik.

2. Bagi Instansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pelayanan MRI untuk menurunkan tingkat kecemasan pasien sehingga dapat dihasilkan citra yang optimal.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan terkait tingkat kecemasan dan sekaligus memberikan solusi pada masyarakat yang memiliki rasa cemas saat akan melakukan pemeriksaan MRI.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. H₀: Penggunaan *sensory intervention* tidak berpengaruh terhadap tingkat kecemasan pasien pemeriksaan MRI Lumbal berdasarkan *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MRI-AQ) dan denyut jantung
2. H₁: Penggunaan *sensory intervention* berpengaruh terhadap tingkat kecemasan pasien pemeriksaan MRI Lumbal berdasarkan *Magnetic Resonance Imaging-Anxiety Questionnaire* (MRI-AQ) dan denyut jantung