

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sendi temporomandibular atau *temporomandibular joint* (TMJ) adalah bagian dari sistem stomatognasi yang terdiri dari beberapa struktur internal dan eksternal yang mampu melakukan gerakan kompleks, seperti mengunyah, menelan, bicara dan gerakan tubuh lain (Menezes, dkk., 2009). Sendi temporomandibular terletak dibawah telinga yang menghubungkan rahang atas (maksila) dengan rahang bawah (mandibula), terbentuk oleh *fossa glenoidalis ossis temporalis* dan *processus condylaris mandibulae* yang dipisahkan oleh *discus articularis* serta terdapat pula kapsul, ligamen, pembuluh darah dan syaraf (Pedersen, 1996).

Gangguan pada sendi temporomandibular yang dikenal dengan istilah *Temporomandibular disorders* (TMD) adalah suatu keadaan medis ataupun dental yang mempengaruhi sendi temporomandibular (Pedersen, 1996). *American Academy of Orofacial Pain* mendefinisikan TMD sebagai istilah kolektif yang mencakup sejumlah masalah klinis yang melibatkan otot pengunyahan, sendi temporomandibular dan struktur lain yang terkait (Leeuw, 2008).

Gangguan sendi temporomandibular (TMD) dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu *intra-articular* (gangguan yang melibatkan sendi) dan *extra-articular* (gangguan yang melibatkan otot-otot

sekitarnya) (Okeson, 2003). Terdapat tiga gejala klinis pada gangguan sendi temporomandibular, yaitu nyeri pada otot dan atau sendi temporomandibular, timbulnya bunyi sendi temporomandibular, dan terjadinya keterbatasan, penyimpangan, serta perubahan arah pada gerakan membuka mulut (Manfredini, dkk., 2010). Berbagai penelitian mengenai prevalensi terjadinya TMD menunjukkan bahwa sebesar 40-75% populasi umum mengalami setidaknya satu tanda TMD (Carrara, dkk., 2010). Gangguan sendi temporomandibular sendiri mempengaruhi hingga 15% orang dewasa, dengan kejadian puncak pada usia 20 sampai 40 tahun (Robert, dkk., 2015). Menurut Mardjono (dalam Yuniarti, 2015) disfungsi atau gangguan sendi temporomandibular terdapat cukup banyak (79,3%) di kalangan masyarakat Indonesia khususnya pada orang dewasa, angka tersebut tidak jauh berbeda dengan data penelitian dari negara lain.

Penyebab dari gangguan sendi temporomandibular bersifat multifaktorial. Beberapa diantaranya yaitu trauma, kebiasaan buruk, anatomi gigi dan usia (Alzarea, 2015). Faktor usia berhubungan dengan faktor degeneratif yang menyebabkan kemunduran pada banyak fungsi tubuh dan salah satu diantaranya adalah gangguan pada fungsi sendi temporomandibular (Jubhari, 1999). Usia sendiri digolongkan dalam beberapa kategori yang berbeda. Batasan kategori usia menurut Depkes RI (2009) yaitu masa balita 0 - 5 tahun, masa kanak – kanak 5 - 11 tahun, masa remaja awal 12 - 16 tahun, masa remaja akhir 17 - 25 tahun, masa dewasa awal 26 - 35 tahun, masa dewasa akhir 36 - 45 tahun, masa lansia

awal 46 - 55 tahun, masa lansia akhir 56 - 65 tahun dan masa manula > 65 tahun

Adanya gangguan sendi temporomandibular tersebut menunjukkan kekuasaan Allah SWT, sebagaimana firman Allah SWT pada Surah Al - Insan ayat 28, sebagai berikut :

نَحْنُ خَلَقْنَاهُمْ وَشَدَدْنَا أَسْرَهُمْ وَإِذَا شِئْنَا بَدَّلْنَا أَمْثَلَهُمْ تَبْدِيلًا (٢٨)

“...kami telah menciptakan mereka dan menguatkan persendian tubuh mereka, apabila Kami menghendaki, Kami sungguh-sungguh mengganti (mereka) dengan orang-orang yang serupa dengan mereka....”
(Q.S Al-Insan 76:28)

Bunyi sendi merupakan salah satu gejala klinis dari gangguan sendi temporomandibular (TMD). Bunyi sendi terjadi pada satu atau kedua sendi temporomandibular saat terjadinya gerakan rahang bawah seperti membuka, menutup, protrusi, retrusi atau pergeseran ke lateral. Bunyi sendi dapat terjadi karena adanya perubahan letak, bentuk, dan fungsi dari komponen sendi temporomandibular (Yavelow & Arnold, 1971). Secara umum terdapat dua macam bunyi sendi yaitu *clicking* (kliking) dan krepitasi. Kliking biasanya ditandai dengan adanya suara “*click*” yang samar sampai keras berkaitan dengan adanya gerakan yang tidak sinkron antara *discus articularis* dengan *processus condylaris* pada sendi temporomandibular. Sedangkan krepitasi ditandai dengan adanya bunyi

seperti mengerat atau gemertak yang menunjukkan adanya perubahan degenerasi pada sendi temporomandibular (Okeson, 2003).

Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) UMY merupakan salah satu rumah sakit khusus yang berperan dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut masyarakat. Terdapat tiga jenis kegiatan di RSGM UMY yang meliputi fasilitas pelayanan, pendidikan dan penelitian. Kegiatan pelayanan meliputi pelayanan gigi primer, sekunder dan tersier serta pelayanan penunjang yang meliputi laboratorium dan radiologi. Kegiatan pendidikan meliputi penyediaan sarana bagi jenjang diploma, S1, S2 dan S3 serta Sp dibidang kedokteran gigi. Sedangkan untuk kegiatan penelitian meliputi pengembangan ilmu kedokteran gigi, pendidikan berkelanjutan untuk meningkatkan mutu pelayanan, pengobatan yang efektif dan efisien serta *centre of excellent* untuk pelayanan gigi spesialisik (Profil RSGM UMY, 2018). Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik meneliti bunyi sendi temporomandibular pada pasien Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (RSGM UMY) usia remaja, dewasa dan lansia karena belum pernah dilakukan penelitian mengenai hal tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah, yaitu bagaimana gambaran bunyi sendi temporomandibular pada pasien RSGM UMY usia remaja, dewasa dan lansia.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah atau persentase kejadian bunyi sendi temporomandibular pada pasien RSGM UMY usia remaja, dewasa dan lansia.

2. Tujuan Khusus

Mengetahui jumlah atau persentase kejadian kliking pada pasien RSGM UMY usia remaja, dewasa dan lansia.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya khususnya dibidang ilmu kedokteran gigi.

2. Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman peneliti mengenai gambaran bunyi sendi temporomandibular pada usia remaja, dewasa dan lansia.

3. Subjek Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu subjek penelitian untuk mengetahui gambaran bunyi sendi temporomandibular pada usia remaja, dewasa dan lansia, sehingga dapat dilakukan perawatan untuk mencegah keadaan yang lebih parah.

E. Keaslian Penelitian

- a. *Age-Related Differences in Temporomandibular Disorder Diagnoses* (Manfredini, dkk., 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi serta hubungan usia terhadap perbedaan diagnosis gangguan sendi temporomandibular. Penelitian ini dilakukan pada pasien gangguan sendi temporomandibular di Klinik TMD, Departemen Bedah Maxillofasial, Universitas Padova, dari bulan 1 Juli 2008 sampai 30 Juni 2009. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data dan pemeriksaan klinis anamnestic sesuai dengan kriteria dari Diagnostik Penelitian untuk pedoman Temporomandibular Disorder (RDC / TMD) versi 1.0 guidelines yang terbagi dalam tiga kelompok berbeda (Kelompok I : Myofascial Pain, Kelompok II : Disc Displacement dan Kelompok III : Arthralgia, osteoarthritis, osteoarthrosis).

Dari 449 sampel yang diperiksa didapatkan 383 pasien yang memenuhi kriteria, terdiri dari 78 laki – laki dan 305 perempuan dengan rata – rata usia 41.7 ± 17 (18 – 81 tahun). Dari hasil penelitian didapatkan pasien dengan bunyi kepitasi sebanyak 104 dengan rata – rata usia 51.9 ± 14.5 (37 – 67 tahun). Pasien dengan bunyi kliking sebanyak 172 dengan rata – rata 36.5 ± 16.4 (21 – 53 tahun). Penelitian tersebut memiliki perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Perbedaannya terdapat pada lokasi dan subjek yang akan diteliti.

- b. *Prevelence of degree of severity of temporomandibular join disorder based on sex and age group.* (Dewanti, 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui prevalensi tentang kelainan sendi temporomandibular berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan analisis, dilakukan terhadap 134 pasien sebagai sampel percobaan berusia 3-75 tahun yang telah berkunjung ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung / RSGM FKG UNPAD pada bulan Februari 2008. Sampel terdiri dari 57 pria dan 77 wanita dievaluasi dengan menggunakan Helkimo Index dan analisis dengan menggunakan uji statistik Z untuk mengetahui adanya perbedaan prevalensi derajat keparahan antara pria dan wanita, dan juga menggunakan uji chi-square untuk mengetahui perbedaan prevalensi di antara kelompok usia.

Dari hasil penelitian didapatkan bunyi sendi *clicking* pada pasien laki – laki berjumlah 23 orang atau 13.85% dari sampel, dengan rentan usia 6 - 75 tahun. Sedangkan bunyi sendi *clicking* pada pasien perempuan berjumlah 49 orang atau 14.29% dari sampel dengan rentan usia 3 - 75 tahun. Penelitian tersebut memiliki perbedaan dengan penelitian yang akan saya lakukan. Perbedaannya terdapat pada lokasi dan subjek yang akan diteliti.