

**DISTRIBUSI FREKUENSI GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULAR
DI POLIKLINIK GIGI DAN MULUT RUMAH SAKIT DR. A. K. GANI
PALEMBANG TAHUN 2011-2015**

WORD
Blm
GABUNG

SKRIPSI



Oleh:

**ENDITA WIDYA CHASTRENA
04101004000**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2017

S
617. 643 07 590 16

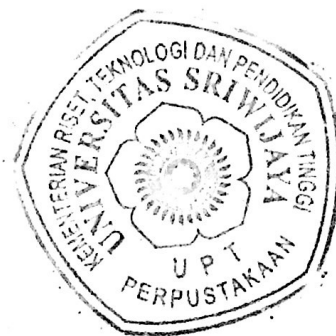
5549

End
d

2019

**DISTRIBUSI FREKUENSI GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULAR
DI POLIKLINIK GIGI DAN MULUT RUMAH SAKIT DR. A. K. GANI
PALEMBANG TAHUN 2011-2015**

SKRIPSI



Oleh: .

ENDITA WIDYA CHASTRENA
04101004080

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2017**

**FREQUENCY DISTRIBUTION OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT
DISORDERS IN DENTAL POLYCLINIC DR.A.K. GANI
PALEMBANG PERIOD 2011-2015**

SKRIPSI



Oleh:

**ENDITA WIDYA CHASTRENA
04101004080**

**DENTISTRY MAJORING FACULTY OF MEDICINE
SRIWIJAYA UNIVERSITY
PALEMBANG**

2017

**DISTRIBUSI FREKUENSI GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULAR
DI POLIKLINIK GIGI DAN MULUT RUMAH SAKIT DR. A. K. GANI
PALEMBANG TAHUN 2011-2015**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi
Universitas Sriwijaya**

Oleh:

**ENDITA WIDYA CHASTRENA
04101004080**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul:

**DISTRIBUSI FREKUENSI GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULA
DI POLIKLINIK GIGI DAN MULUT RUMAH SAKIT DR. A.K. GANI
PALEMBANG TAHUN 2011-2015**

Disusun oleh:

ENDITA WIDYA CHASTRENA

04101004080

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Palembang, Juli 2013

Menyetujui,

Pembimbing I



**drg. Djamal Riza, Sp.BM
NRP. 33501**

Pembimbing II



**drg. Galuh Anggraini A., MARS
NIP. 197401112008012009**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

DISTRIBUSI FREKUENSI GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULA DI POLIKLINIK GIGI DAN MULUT RUMAH SAKIT DR. A.K. GANI PALEMBANG TAHUN 2011-2015

Disusun oleh:

ENDITA WIDYA CHASTRENA

04101004030

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya
Tanggal 14 Januari 2017
Yang terdiri dari:

Ketua,



drg. Djamaal Riza, Sp.BM
NRP. 33501

Anggota,



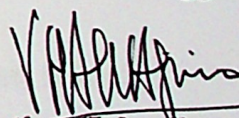
drg. Galuh Anggraini A., MARS
NIP. 197401112008012009

Anggota,



drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes., Sp.Prof
NIP. 196911302000122001

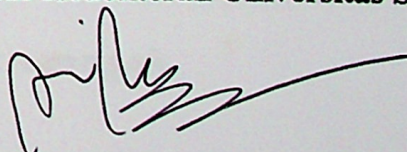
Anggota,



drg. Valentino Haksajiwo, M.Kes., Sp.BM
NIP. 3100122012



Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes., Sp.Prof
NIP. 196911302000122001

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bekerjalah, Biar Allah Dan Rasul-Nya Serta Orang-Orang Mukmin
Yang Akan Melihat Pekerjaanmu Itu
(Qs. Al-Taubah: 105)*

*Mohonlah Pertolongan Allah Dengan Sabar Dan Shalat
(Qs. Al-Baqarah: 45)*

*Janganlah Berputus asa Dari Rahmat Allah, Sesungguhnya
Yang Berputus Asa Dari Rahmat Allah Hanya
Orang-Orang Yang Kafir
(Qs. Yusuf: 87)*

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

Mama dan Papa

Kak Risqa, Kak Rido, Mbak Neli, Mbak Vita, Nevla, Equilia

Andrean Firmansyah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi “Distribusi Frekuensi Gangguan Sendi Temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K.Gani Palembang Tahun 2011-2015” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dilakukan guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata I di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

Penyusunan skripsi ini tak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada:

1. drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes., Sp.Pros., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan dosen penguji I yang telah bersedia menguji dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, bantuan, dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
2. drg. Djamal Riza, Sp.BM, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran, bantuan, dukungan, motivasi, serta bersabar dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. drg. Galuh Anggraini A., MARS, selaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran, motivasi, bantuan, dukungan kepada penulis.
4. drg. Valentino Haksajiwo, M.Kes., Sp.BM, selaku dosen penguji II yang telah bersedia menguji dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran kepada penulis.
5. Mama Min, Papa Andy, Kak Risqa, Kak Rido, Mbak Neli, Mbak Vita, si kecil Nevia dan Equilia, dan segenap keluarga besar yang selalu mendukung,

memberikan doa, kasih sayang, perhatian, semangat, materi, dan kepercayaan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

6. Andrean Firmansyah yang selalu mendukung, menemani, mendoakan, memotivasi, memberikan kasih sayang, semangat, dan perhatian kepada penulis.
7. drg. Sulistiawati dan drg. Mellani Cindera Negara selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberi saran kepada penulis selama menempuh pendidikan Strata I di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.
8. Bu Harmaini, Mbak Yusanti, Bu Dewi, Bu Roziko, Pak Aan, Bu Berti, Pak Jun, Mbak Shanti, Mbak Yuli dan seluruh pegawai Unit Rekam Medis dan Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K.Gani Palembang, terimakasih atas bantuannya selama melakukan penelitian.
9. Seluruh dosen pengajar di PSKG Unsri, terimakasih atas ilmu yang diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
10. Seluruh *staff* tata usaha di PSKG Unsri, terimakasih atas bantuan dan dukungannya.
11. Sahabat – sahabat ku tersayang Vira, Mungil, Virgin, Etika, Abby, Adila, Qory, Abang Levi, Anggi, Iyan, Awan terimakasih atas dukungan dan doa, serta persahabatan yang hangat selama ini.
12. Keluarga KKN, Uuk, Mak Ides, Yuk Hanny, Uni Putri, Bebeb, Puji, Ade, Dadha, Akmal yang telah berbagi suka duka, memberikan doa dan dukungan.
13. Isha, Nila, Yuk Opi, Kak Wida, yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi.
14. Keluarga kosan, Eyang, Akas, Kak Ika, Eva, Indah, Kak Irko, Dian, Tiwi, Beka, Eneng, Tirtis, Dela, Deka, Cuca, Ratih, Tatsa, Yessy, Mbak Fetty terimakasih atas doa dan dukungannya.
15. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010, kakak dan adik tingkat yang telah memberika dukungan dan doa.

16. Mamang angkot bukit, angkot km.5, angkot layo, mamang bentor, mamang gojek, kakak *gocar*, mamang TM, yang sudah sedia mengantarkan selama proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
17. Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan andil dan bantuan dalam bentuk apapun, mohon maaf jika tidak disebutkan namanya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan di dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat.

Palembang, 14 Januari 2017
Penulis,

Endita Widya Chastrena

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Sendi Temporomandibula.....	8
2.2 Anatomi Sendi Temporomandibula	8
2.2.1 Permukaan Artikulasi.....	9
2.2.1.1 Komponen Mandibula	9
2.2.1.2 Komponen Kranial.....	9
2.2.1.3 Diskus Artikularis	11
2.2.1.4 Kapsul Fibrosa	13
2.2.2 Ligamen Temporomandibula.....	14
2.2.2.1 Ligamen Kolateral	14
2.2.2.2 Ligamen <i>Sphenomandibular</i>	14

2.2.2.3	Ligamen <i>Stylomandibular</i>	15
2.2.3	Komponen Otot.....	16
2.2.4	Lubrikasi Sendi	18
2.2.5	Suplai Darah Sendi Temporomandibula	18
2.2.6	Persarafan Sendi Temporomandibula	20
2.3	Fisiologi Pergerakan Sendi Temporomandibula	21
2.3.1	Gerak Membuka.....	21
2.3.2	Gerak Menutup	22
2.3.3	Protrusi	22
2.3.4	Retrusi	23
2.3.5	Gerak Lateral.....	23
2.4	Definisi Gangguan Sendi Temporomandibula	23
2.5	Pemeriksaan Gangguan Sendi Temporomandibula.....	25
2.5.1	Anamnesis.....	25
2.5.2	Pemeriksaan Ekstra Oral	25
2.5.3	Pemeriksaan Intra Oral.....	29
2.5.4	Pemeriksaan Radiografi Sendi Temporomandibula	30
2.6	Prinsip Diagnosis Gangguan Sendi Temporomandibula.....	32
2.6.1	Sistem Klasifikasi oleh <i>American Academy of Orofacial Pain</i> untuk Diagnosis Gangguan Sendi Temporomandibula	35
2.7	Perawatan pada Gangguan Sendi Temporomandibula.....	41
2.7.1	Diet Lunak	42
2.7.2	Farmakoterapi.....	42
2.7.2.1	Analgesik	43
2.7.2.2	Obat Anti Inflamasi	43
2.7.2.3	Anxiolytic	44
2.7.2.4	Antidepresan	45
2.7.2.5	Relaksan Otot.....	46
2.7.2.6	Anastesi Lokal	46
2.7.3	Terapi Fisik.....	46
2.7.3.1	Terapi Latihan.....	47
2.7.3.2	Agen Termal	49
2.7.3.3	Ultrasonografi dan <i>Phonophoresis</i>	50
2.7.3.4	Stimulasi Listrik.....	51
2.7.3.5	Stimulasi Tegangan Tinggi.....	51
2.7.3.6	Iontophoresis.....	52
2.7.3.7	Injeksi pada <i>Trigger Points</i> dan Otot.....	52
2.7.4	Teknik Pengurangan Stres Rileksasi dan <i>Biofeedback</i>	53
2.7.4.1	Teknik Pengurangan Stres Akupresur dan Akupunktur	53
2.7.4.2	Teknik Pengurangan Stres Psikoterapi	54

2.7.5 Terapi Alat Oklusal	54
2.7.5.1 Alat Stabilisasi (Plat Datar)	54
2.7.5.2 Alat Reposisi Anterior	55
2.7.5.3 Penyesuaian Oklusal	56
2.7.6 Penyebab Kegagalan Perawatan	56
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	57
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	57
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	57
3.3.1 Populasi Penelitian	57
3.3.2 Sampel Penelitian	58
3.4 Teknik Pengambilan Sampel	58
3.5 Definisi Operasional	58
3.6 Prosedur Penelitian	59
3.7 Cara Penyajian Data	59
3.8 Alur Penelitian	61
3.9 Kerangka Konsep	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	63
4.2 Pembahasan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	58
Tabel 4.1 Jumlah pasien Poliklinik Gigi dan Mulut, dan pasien gangguan sendi temporomandibula di Rumah Sakit dr. A.K.Gani Palembang Januari 2011 – Desember 2015.....	63
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan lokasi sendi temporomandibula yang terlibat di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011 – Desember 2015.....	66
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan Tatalaksana di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr. A.K.Gani Palembang periode Januari 2011 – Desember 2015	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Komponen sendi temporomandibula..... 8
Gambar 2.2	Kranial bagian kaudal dari tulang sendi temporomandibula..... 10
Gambar 2.3	Kranial bagian kaudal dari tulang sendi temporomandibula tanpa kondilus 10
Gambar 2.4	Tampak lateral tulang sendi temporomandibula..... 11
Gambar 2.5	Tampak lateral tulang sendi temporomandibula, diskus artikularis 12
Gambar 2.6	Komponen diskus 12
Gambar 2.7	Komponen diskus 13
Gambar 2.8	Ligamen kolateral 14
Gambar 2.9	Gambaran skematik otot dan ligamen sendi temporomandibula pada bidang koronal 15
Gambar 2.10	Skematik ligamen sendi temporomandibula pada bidang <i>central Sagital</i> 15
Gambar 2.11	Otot pengunyahan di sekitar sendi temporomandibula 16
Gambar 2.12	Sisi lateral sendi temporomandibula dari spesimen kadaver tanpa kondilus dan lengkung <i>zygomatik</i> 17
Gambar 2.13	Pembuluh darah sekitar sendi temporomandibula..... 19
Gambar 2.14	Sisi posterior dan lateral sendi temporomandibula 19
Gambar 2.15	Komponen sendi temporomandibula..... 20
Gambar 2.16	Keadaan normal sendi temporomandibula saat menutup dan membuka mulut 21
Gambar 2.17	A. Deviasi, B. Defleksi..... 33

Gambar 2.18 Dislokasi diskus ke anterior tanpa reduksi	37
Gambar 2.19 <i>Closed lock</i> sendi temporomandibula.....	37



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Distribusi frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan usia di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K.Gani Palembang periode Januari 2011 – Desember 2015.....	64
Diagram 4.2 Distribusi frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan jenis kelamin di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr. A.K. Gani Palembang periode Januari 2011- Desember 2015 ..	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sertifikat etik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya	85
Lampiran 2. Surat izin penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya ...	86
Lampiran 3. Surat persetujuan penelitian Rumah Sakit dr.A.K.Gani	87
Lampiran 4. Tabel kasus gangguan sendi temporomandibula di Rumah Sakit dr. A.K. Gani Palembang Januari 2011 – Desember 2015.....	88
Lampiran 5. Surat selesai pengambilan data di Rumah Sakit dr.A.K.Gani Palembang	91
Lampiran 6. Penentuan tabel distribusi frekuensi usia dengan Kaidah Sturges ..	92



ABSTRAK

DISTRIBUSI FREKUENSI GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULA DI POLIKLINIK GIGI DAN MULUT RUMAH SAKIT DR. A.K. GANI PALEMBANG TAHUN 2011-2015

Gangguan sendi temporomandibula adalah keadaan perubahan fungsi kondilus diskus berupa kerusakan komplek kondilus diskus, ketidaksesuaian struktur permukaan artikular, dan gangguan inflamasi sendi sehingga mengurangi fungsi normal sendi temporomandibula.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui frekuensi gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang tahun 2011-2015 berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi sendi yang terlibat, dan tatalaksana. Jenis penelitian yang digunakan adalah survei deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan di bagian Rekam Medis dan Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr. A.K. Gani Palembang periode Januari 2011-Desember 2015.

Total keseluruhan kasus gangguan sendi temporomandibula sebanyak 66 kasus. Frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan usia paling banyak ditemukan pada kelompok usia 14-20 tahun sebanyak 20 kasus (30,3%) dan paling sedikit pada kelompok usia 56-62 tahun sebanyak 4 kasus (6,06%). Lebih banyak terjadi pada perempuan 43 kasus (65,1%) dibandingkan laki – laki 23 kasus (34,9%). Gangguan sendi temporomandibula unilateral lebih banyak terjadi sebanyak 45 kasus (68,18%) dibandingkan gangguan sendi temporomandibula bilateral 21 kasus (31,82%). Penatalaksanaan gangguan sendi temporomandibula yang dilakukan di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr. A.K. Gani Palembang tahun 2011-2015 meliputi pelatihan, kompres air panas, medikasi, rekonstruksi, injeksi intramuskular, dan rontgen panoramik.

Kesimpulan penelitian ini yakni angka kejadian gangguan sendi temporomandibula paling banyak terjadi pada remaja usia 14-20 tahun dengan pasien perempuan lebih banyak mengalami gangguan sendi temporomandibula unilateral dan pelatihan merupakan pilihan penatalaksanaan gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr. A.K.Gani Palembang.

Kata kunci : gangguan sendi temporomandibula, frekuensi

ABSTRACT

FREQUENCY DISTRIBUTION OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDER IN DENTAL POLYCLINIC DR. A.K. GANI HOSPITAL PALEMBANG PERIOD 2011 – 2015

Temporomandibular joint disorder is a condition of changes function condyle disc form derangements of the condyle disc, structural incompatibility of the articular surfaces, and inflammatory disorders of the temporomandibular joint, thereby reducing normal function of temporomandibular joint.

The purpose of this study to determine the frequency of temporomandibular joint disorder in Dental Polyclinic dr.A.K.Gani Hospital Palembang in the period 2011 to 2015 based on age, gender, location of joints involved, and management. This type of research is descriptive survey. Sampling was conducted at the Medical Records Unit and Dental Polyclinic dr. A.K.Gani Hospital Palembang period January 2011 – December 2015.

The result of this research showed the total cases of temporomandibular joint disorders were 66 cases. Frequency of temporomandibular joint disorders by age is most prevalent in the age group of 14-20 years were 20 cases (30,3%) and least in the age group 56-62 years were 4 cases (6,06%). More common in women 43 cases (65,1%) than men 23 cases (34,9%). Unilateral temporomandibular joint disorders are more prevalent with 45 cases (68,18%) compared to bilateral temporomandibular joint disorders 21 cases (31,82%). Management of temporomandibular joint disorders conducted in Dental Polyclinic dr. A.K.Gani Hospital Palembang period 2011 – 2015 included training, hot compresses, medication, reconstruction, intramuscular injection, and panoramic x-rays.

It is concluded that the incidence of temporomandibular joint disorders occur most commonly in adolescent, aged 14 – 20 years with female patients experienced more unilateral temporomandibular joint disorders and training is an option in management of temporomandibular joint disorders in Dental Polyclinic dr. A.K.Gani Hospital Palembang.

Key words: *temporomandibular joint disorder, frequency*

BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Sendi temporomandibula merupakan sendi rahang yang terdiri atas artikulasi (persendian) yang dibentuk oleh tulang, terdiri dari *fossa glenoidalis ossis temporalis* dan *processus condylaris mandibulae*.¹ Sendi temporomandibula bertipe engsel dengan permukaannya dilapisi oleh fibrokartilago dari tulang rawan hialin serta memiliki diskus artikularis yang membagi setiap sendi menjadi dua rongga.²

Sendi temporomandibula merupakan persendian yang paling aktif digunakan oleh tubuh, karena dengan sendi ini, manusia dapat mengunyah, bicara, makan, ataupun menampakkan ekspresi.² Kombinasi gerakan meluncur ke satu arah (*hinge and sliding motions*) membuat sendi ini merupakan sendi yang paling kompleks dan unik.³ Mekanisme sendi temporomandibula unik karena sendi kiri dan kanan harus bergerak secara sinkron dan seimbang pada saat berfungsi.¹

Sendi temporomandibula dapat mengalami gangguan seperti sulit digerakkan, berbunyi, sakit, ataupun nyeri otot.⁴ Secara khusus gangguan sendi temporomandibula memiliki gejala utama dan disfungsi yang berhubungan dengan perubahan fungsi kondilus diskus.⁵ Gangguan sendi temporomandibula dapat dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu kerusakan komplek kondilus diskus, ketidaksesuaian struktur permukaan artikular, dan gangguan inflamasi sendi.⁵

Sebanyak 70% kasus gangguan sendi temporomandibula disertai dengan malposisi diskus sendi temporomandibula yang disebut kerusakan internal.⁶ Penelitian Thilander dkk.(2002), pada anak – anak dan orang dewasa di Bogotanian menunjukkan variasi prevalensi disfungsi sendi temporomandibula berupa 24,3 % untuk anak dan 45,7% untuk orang dewasa yang umumnya tipe ringan.⁷ Penelitian oleh Dacosta dkk.(2012), dari 104 peserta terdapat 44,23% mengalami gangguan sendi temporomandibula ringan, 5,77% mengalami gangguan sendi temporomandibula berat, dan 28,85% diantaranya memiliki kebiasaan *grinding* dan *clenching* gigi.⁸

Prevalensi gangguan sendi temporomandibula pada masyarakat cukup tinggi yaitu 40% hingga 60%.^{9,10,11} Penelitian yang dilakukan Nassif dkk.(1992), melaporkan 87% dari 1040 subjek penelitian memiliki satu atau lebih tanda dan gejala gangguan sendi temporomandibula.⁹ Prevalensi gangguan sendi temporomandibula terendah ditemukan pada anak – anak, namun meningkat seiring dengan bertambahnya usia.¹² Penelitian Manfredini dkk.(2007), menunjukkan gejala gangguan sendi temporomandibula memiliki distribusi gaussian pada populasi umum, puncaknya pada rentang usia antara 20 sampai 40 tahun untuk bentuk yang paling umum dan prevalensi terendah pada anak – anak dan orang tua.¹⁰ Menurut penelitian Thilander dkk.(2002), prevalensi gangguan sendi temporomandibula meningkat seiring bertambahnya usia, dimana dari 4724 subjek, yang terbagi menjadi 373 orang periode gigi desidui, 1539 orang periode gigi campuran awal, 1369 orang periode gigi campuran akhir, 1443 orang periode gigi permanen, terdapat peningkatan jumlah

penderita yang mengalami *clicking* yaitu 2,7% orang pada periode gigi desidui, 3,4% orang pada periode gigi campuran awal, 10,1% orang pada periode gigi campuran akhir, dan 16,6% orang pada periode gigi permanen.⁷ Selain itu, terdapat peningkatan jumlah penderita yang mengalami *locking* sebesar 0,5% orang pada periode gigi desidui, 0,7% orang pada periode gigi campuran awal, 1,2% orang pada periode gigi campuran akhir, dan 2,1% pada periode gigi permanen.⁷ Subjek yang mengalami gejala sakit kepala sebesar 5,3% pada periode gigi desidui, 5,9% pada periode gigi campuran awal, 12,1% pada periode gigi campuran akhir, dan 18,6% pada periode gigi permanen.⁷ Studi epidemiologi yang dilakukan oleh Kalanzi (2005) di Afrika Selatan menunjukkan kelompok umur yang banyak mengalami gejala gangguan sendi temporomandibula adalah usia 20 – 40 tahun, dan usia 40 – 50 tahun.¹¹

Gejala gangguan sendi temporomandibula lebih sering dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki.¹² Menurut penelitian Manfredini dkk.(2007), sebagian besar perempuan dipengaruhi oleh gangguan sendi temporomandibula, dan dilaporkan rasio perempuan dibandingkan laki-laki sekitar 3-4 : 1 pada populasi pasien.¹⁰ Penelitian yang dilakukan Bagis dkk.(2012) melaporkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami gejala gangguan sendi temporomandibula, 120 perempuan dan 55 laki-laki mengalami nyeri saat membuka mulut.¹²

Penelitian oleh Manfredini dkk.(2007), melaporkan bahwa dari 319 pasien yang sedang melakukan perawatan gangguan sendi temporomandibula dan diperiksa menggunakan RDC/TMD, hanya 285 pasien yang memenuhi kriteria penelitian evaluasi prevalensi dengan sistem RDC/TMD tipe Axis I, dengan rata – rata pasien

berusia 40 tahun, perbandingan perempuan dan laki-laki 3-4:1.¹⁰ Prevalensi diagnosis axis I RDC/TMD, sebanyak 143 pasien (50,2%) gangguan grup I (gangguan otot), 110 pasien (38,6%) gangguan grup II (*disc displacement*), 143 pasien (50,2%) gangguan grup III (*arthralgia, osteoarthritis, osteoarthritis*).¹⁰

Cukup tingginya prevalensi gangguan sendi temporomandibula di masyarakat berdasarkan penelitian – penelitian sebelumnya oleh para peneliti. Meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mencari bantuan tenaga medis berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulutnya. Belum adanya penelitian yang mendeskripsikan gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr. A.K. Gani dan keingintahuan penulis tentang tatalaksana yang diberikan tenaga medis Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani untuk merawat gangguan sendi temporomandibula, membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang distribusi frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi sendi temporomandibula yang terlibat, dan tatalaksana yang dilakukan untuk merawat gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang.

Pemilihan Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K.Gani Palembang sebagai tempat penelitian berdasarkan survei awal terdapat lebih banyak kasus gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K.Gani dibandingkan dengan kasus yang berada di rumah sakit lainnya yang berada di kota Palembang. Oleh sebab itu, penulis ingin mengetahui bagaimana distribusi frekuensi gangguan sendi temporomandibula jika diteliti dari aspek usia,

jenis kelamin, dan lokasi sendi temporomandibula yang terlibat, serta tatalaksana yang dilakukan di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr. A.K. Gani untuk gangguan sendi temporomandibula. Maka, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran distribusi frekuensi gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K.Gani, berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi sendi temporomandibula yang terlibat, serta tatalaksana yang diberikan pada pasien gangguan sendi temporomandibula. Pengambilan data pasien sebagai sampel diambil dalam kurun waktu Januari 2011 – Desember 2015 mengingat data pasien paling lama disimpan selama lima tahun (UU Praktik Kedokteran Pasal 46 dan 47 tentang Rekam Medis).

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, yaitu:

1. Berapa frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan usia di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011–Desember 2015?
2. Berapa frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan jenis kelamin di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011 – Desember 2015 ?

3. Berapa frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan lokasi sendi yang terlibat di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011– Desember 2015 ?
4. Penatalaksanaan apa yang digunakan untuk merawat gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011 - Desember 2015 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan usia di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011 – Desember 2015.
2. Mengetahui frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan jenis kelamin di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011 – Desember 2015.
3. Mengetahui frekuensi gangguan sendi temporomandibula berdasarkan lokasi sendi yang terlibat di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011 – Desember 2015.
4. Mengetahui penatalaksanaan gangguan sendi temporomandibula yang ada di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang periode Januari 2011 - Desember 2015.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang gangguan sendi temporomandibula, serta mendapatkan pengalaman melaksanakan penelitian di Rumah Sakit dr.A.K. Gani Palembang.
2. Bagi institusi pendidikan, diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan tentang gangguan sendi temporomandibula khususnya bagi mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya sebagai calon dokter gigi dan dapat digunakan sebagai acuan penelitian berikutnya.
3. Bagi institusi rumah sakit, diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran tentang gangguan sendi temporomandibula di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit dr.A.K.Gani, serta dapat dijadikan acuan untuk membuat kebijakan dan melakukan perencanaan program pelayanan kesehatan gigi dan mulut, sehingga mutu pelayanan dapat ditingkatkan.
4. Bagi masyarakat, untuk memudahkan masyarakat memperoleh informasi dan pengetahuan yang benar tentang gangguan sendi temporomandibula, maka penulis akan mempublikasikan hasil penelitian ini melalui media elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pedersen GW. Buku ajar praktis bedah mulut. Philadelphia: EGC; 1996. p.293-324.
2. Magee DJ. Orthopedic physical assessment. 5th ed. St. Louis: Elsevier; 2008. p.224.
3. National Institute of Dental and Craniofacial Research (US). TMJ disorders. Bethesda: Dept. Of Health and Human Services; 2006 Jun. p.2.
4. Bonjardim LR, Lopes FRJ, et al. Association between symptoms of temporomandibular disorders and gender, morphological occlusion, and psychological factors in a group of university students. *Indian J Dent Res.* 2009 Apr - Jun; 20 (2): p.190 – 94.
5. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 5thed. St. Louis: Elsevier Mosby; 2008. p.322-501.
6. Murphy MK, MacBarb RF, Wong ME, Athanasiou KA. Temporomandibular Joint Disorders: A Review of Etiology, Clinical Management, and Tissue Engineering Strategies. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2013 Nov-Des; 28 (6):p.393-414.
7. Thilander B, Rubio G, Pena L, Mayorga CD. Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development. *Angle Orth.* 2002; 72 (2):p.146-54.
8. Da Costa JM, Ribeiro R, Gonzalez TDO, Gomes CAFDP, Bussadori SK, Politti F, et al. Association between temporomandibular disorders and bruxism among children aged 5 to 11 years. *Clin Exp Med Lett.* 2012; 53 (1): p.33-6.
9. Ryalat S, Baqain ZH, Amin WM, Sawair F, Samara O, Badran DH. Prevalence of temporomandibular joint disorders among students of the university of Jordan. *J Clin Med Res.* 2009 Mei 26;1 (3): p.158 – 64.
10. Manfredini D, Bucci MB, Nardini LG. The diagnostic process for temporomandibular disorders. *Stomatologija Balt Dent and Max J.* 2007; 9(2) : p.35-9.
11. Kalanzi D. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in subject with different occlusions using the helkimo index. Cape Town: Western Cape University; 2005 Nov. p.6-7.
12. Bagis B, Ayaz EA, Turgut S, Durkan R, Özcan M. Gender difference in prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders: a retrospective study on 243 consecutive patients. *Int J Med Sci.* 2012; 9 (7): p.539 – 44.

13. Alomar X, Medrano J, Cabratosa J, Clavero JA, Lorente M, Serra I, et al. Anatomy of the temporomandibular joint. *Seminars in Ultrasound CT and MRI*: Elsevier; 2007. p.170-83.
14. Cuccia AM, Caradonna C, Caradonna D, Anastasi G, Milardi D, Favalaro A, et al. The arterial blood supply of the temporomandibular joint: an anatomical study and clinical implications. *Imaging Sci Dent*. 2013; (43): p.37-44.
15. en.wikipedia.org [internet]. Temporomandibular joint. [Akses 2015 Jan 10]. http://en.wikipedia.org/wiki/Temporomandibular_joint.
16. Gigi dan mulut (tutorial). Riau Files of Drs Med – FK UNRI. 2008; <http://yayanakhyar.wordpress.com>
17. Sarnat BG, Laskin DM. The temporomandibular joint: a biological basis for clinical practice. 4th ed. Philadelphia: W.B.Saunders; 1992.p.122-44.
18. Myofunctional Research Co [Internet]. Procedures manual TMJ systemtm manual.[Akses 2015 Jan 10]. <http://www.TMJsystem.com>
19. Kurnikasari E. Perawatan disfungsi sendi temporomandibula secara paripurna. Jatinangor: Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran; 2009. p.2-3.
20. Dent life [internet]. Prosedur diagnosis temporomandibular joint. [akses 2015 Sept 26]. <http://savanaersa.wordpress.com/2010/05/06/prosedur-diagnosis-temporomandibular-joint>
21. Magee DJ. Orthopedic physical assessment. 6th ed. Canada: Elsevier; 2014. p.224-53.
22. Wright EF. Manual of temporomandibular disorders. 2nd ed. USA: Wiley – Blackwell; 2010. p.34-59.
23. Ćelić R, Jerolimov V, Zlatarić DK, Klaić B. Measurement of mandibular movements in patients with temporomandibular disorders and in asymptomatic subjects. *Coll Antropol*. 2003 Apr 28; 2: p.43-9.
24. Appalachian State University [Internet]. TMJ. [Akses 2015 Sept 23]. <http://www.Appstate.edu/~clarkhm/neuropages/tmj.html>.
25. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Oral and maxillofacial pathology. 2nd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 2002. p.758-59.
26. Wray D, Stenhouse D, Lee D, Lee D, Clark AJE. Textbook of general and oral surgery. Churchill: Churchill Livingstone; 2003. p.173-78.
27. Fauzan A [Internet]. Pemeriksaan temporomandibular joint. [akses 2015 Sept 26].<http://alminangkabawi.blogspot.com/2009/02/anatomitemporomandibular-joint.html>
28. Suryonegoro H. Pencitraan temporomandibular disorder :clicking. Dcp Rad FKG UI. 2009: p.1-4.
29. Quinn PD. Color atlas of temporomandibular joint surgery. Michigan: Mosby; 1998. p.125-33.
30. Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite PD, editors. Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery. 2nded. Hamilton: BC Decker Inc; 2004. p.949-59.

31. Pertes RA, Gross SG. Clinical management of temporomandibular disorders and orofacial pain. Chicago: Quintessence Publishing Co; 1995.p.197.
32. Spiegel M, Schiller J, Srinivasan A. Schaum's easy outlines probability and statistics. 3rd Ed. Jakarta: Erlangga; 2004.p.72-3.
33. Santosa PB, Muliawan H. Statistika deskriptif dalam bidang ekonomi dan niaga. Jakarta: Erlangga; 2007.p.31-3.
34. Dhanrajani PJ, Jonaidel O. Trismus: aetiology, differential, diagnosis, and treatment.Dent Upd.2002;29: p. 88-94.
35. Bakalczuk M, Bozyk A, Kalinowska IR, Kobylecka E, Szkutnik J. Dysfunction and pain temporomandibular disorder caused by impeded eruption of third mandibular molars. Jpccr. 2014; 8(2): p.100-2.
36. Janas A, Grzesiak JG. Occurrence of headache related with third molar teeth retained in the mandible. Dent For. 2006; 34(1): p. 63-5.
37. Suryonegoro H. Pencitraan pada gangguan sendi temporomandibula *clicking*. Jurnal PDGI. 2005: p.182-9.
38. Ulpa JP, Priyanto D, Benyamin B. Hubungan kehilangan gigi posterior bilateral *free end* terhadap timbulnya *clicking* pada sendi temporomandibular. Medali Jurnal. 2015; 2(1): p.14-7.
39. Kumala P, Nuswantari D, editor. Kamus saku kedokteran dorland. 25th ed. Jakarta: EGC; 1998. Pubertas; p.911.
40. Mutlu N, Herken H, Guray E, Oz F, Kalayci A. Evaluation of the prevalence of temporomandibular joint disorder syndrome in dental school students with psychometric analysis. Turk J Med Sci. 2002; (32): p.348.
41. Edwab RR. Essential dental handbook: clinical and practice management advice from the experts.Tulsa OK: PennWell; 2003: p. 253.
42. Wolford LM. Idiopathic condylar resorption of the temporomandibular joint in teenage girls (cheerleaders syndrome).Proc Bayl Univ med Cent. 2001; 14(3): p. 246-52.
43. Clinical Affairs Committe. Guideline on acquired temporomandibular disorders in infants, children, and adolescents. Americ Aca Ped Dent. 2015; 37(6): p.272-78.
44. LeResche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors.Crit Rev Oral Biol Med.1997;8(3):p.297.
45. Himawan LS, Kusdhany LS, Ariani N. Temporomandibular disorders in elderly patients. Med J Indones. 2007; 16(4): p.239.
46. Bonjardim LR, Filho RJL, Amado G, Albuquerque RLC, Goncalves SRJ. Association between symptoms of temporomandibular disorders and gender, morphological occlusion, and psychological factors in a group of university students.Indian Jour of Dent Res. 2009; 20(2): p.190-94.
47. Wijaya Y, Himawan LS, Odang RW. Occlusal grinding pattern during sleep bruxism and temporomandibular disorder. Jour of Dent Indo. 2013;20(2):p.29.

48. Saheeb BDO. Prevalence of oral and parafunctional habits in Nigerian patients suffering temporomandibular joint pain and dysfunction. *Jour of Med and Biomed Res.* Jun 2005; 4(1): p. 59-64.
49. Sahayani T. Prevalensi gejala kliking pada anak di RSKGM kota bandung. 2009; [Akses 2016 Nov 2]. <http://media.unpad.ac.id>.
50. Kartika L, Himawan LS. Penatalaksanaan kasus gangguan sendi temporomandibula dengan latihan rahang (laporan kasus). *Indo J Dent.* 2007; 14(1): p. 12-7.
51. Treatment for TMJ.com [internet]. TMJ exerciscs and treatment information.[Akses 26 Jan 2017]. <http://www.treatment-for-tmj.com>.
52. Blum CL. Passive TMJ exercises forward head posture & airway dysfunction. 2010; [Akses 26 Jan 2017]. <http://www.drcharlesblum.com>.
53. Hughes B. Effective tmj exercises that work. [Akses 26 Jan 2017]. <http://dentalcaresmatters.com>.