

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN
KESADARAN DIRI TENTANG TANDA DAN GEJALA
GANGGUAN TEMPOROMANDIBULA
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar

Sarjana Kedokteran Gigi



SYAHRIANI SYARIF

J111 15 020

**BAGIAN PROSTHODONSIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

MAKASSAR

2018

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN
KESADARAN DIRI TENTANG TANDA DAN GEJALA
GANGGUAN TEMPOROMANDIBULA
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin

Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh :

SYAHRIANI SYARIF

J111 15 020

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
MAKASSAR**

2018

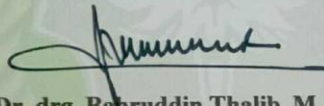
HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Kesadaran Diri
Tentang Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula Pada
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
Oleh : Syahrani Syarif / J111 15 020

Telah Diperiksa dan Disahkan
Pada Tanggal 9 November 2018

Oleh

Pembimbing



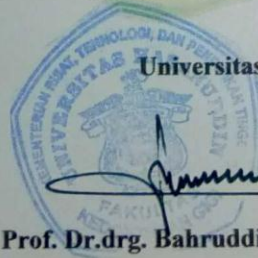
Prof. Dr. drg. Bahruddin Thalib, M. Kes., Sp. Pros

NIP.19640814 199103 1 002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. drg. Bahruddin Thalib, M. Kes, Sp. Pros

NIP. 19640814 199103 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

Nama : Syahrani Syarif

NIM : J11115020

Judul : HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN
KESADARAN DIRI TENTANG TANDA DAN GEJALA
GANGGUAN TEMPOROMANDIBULA PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS
HASANUDDIN

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul yang baru dan tidak terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi Unhas.

Makassar, 7 November 2018

Koordinator Perpustakaan FKG Unhas



Amiruddin, S.Sos.

NIP.19661121 199201 1 003

KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Kesadaran Diri Tentang Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin”**

Shalawat dan salam penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'Alahi Wasallam* sebagai tauladan kita yang telah mendakwahkan Islam hingga dapat kita nikmati hingga saat ini. *“Sungguh, telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri tauladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari Kiamat dan yang banyak mengingat Allah”* (QS. Al-Ahzaab : 21)

Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelas Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Selain itu, skripsi ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti lain untuk menambah wawasan dalam bidang kedokteran gigi. Berbagai hambatan penulis alami dalam penyusunan skripsi ini, tetapi berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tuaku, **Syarifuddin Saing, S.Pd** dan **St Hadrah** serta saudaraku **Syahrul Syarif, Fadhilah Hukmiah, Syahrawi Syarif, dan Irmayani**. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas pengorbanan, doa, dukungan, nasihat, motivasi, dan perhatian yang sangat besar.
2. **Prof. Dr. drg. Bahruddin Thalib, M.Kes, Sp. Pros.**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin dan selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan bimbingan bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. **Drg. Acing Habibie, Ph.D** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta meluangkan waktu untuk penulis dengan penuh pengertian dan keikhlasan dalam memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
4. **Dr. drg. Ike Damayanti Habar, Sp. Pros** sebagai penasehat akademik yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan jenjang perkuliahan dengan baik.
5. Staf Dosen Bagian Prostodonsia dan seluruh Staf Dosen dan Pegawai Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin atas segala bantuan, ilmu dan didikannya selama ini.
6. Teman seperjuangan skripsi **Ayuliana KR, A. Siti Prima Sari, Indah Riskallah, Karmila Setyawati** terima kasih atas kebersamaan, semangat dan motivasinya selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Teman - teman seperjuangan bimbingan skripsi Bagian Prostodonsia tanpa terkecuali, terima kasih atas dukungan dan semangatnya.

8. Teamwork, ukhtifillah **Astri Angreani, Muthakhara, Ummul Khaer, Ridha Indriyana, Sri Hardianti**, jazakillahu khoyr atas segala bentuk dukungan, bantuan, dan kebersamaannya. Semoga Allah senantiasa memberikan hidayah, semangat, dan keistiqomahan untuk tetap berada di jalan dakwah ini.
9. Keluarga Besar **PULPA 2015**, terima kasih atas segala perhatian dan kebersamaan yang kalian berikan selama ini.
10. Murobbiyah dan mudarrisah kami, **drg. Siti Rahmah Lukman, S.Kg, Ustadzah dr. Muhynah Nur, Ustadzah Lili Kartika Sari, dan Hasriana Thamrin**. Jazakunnallahu khoynatas segala ilmu, nasihat, dan dukungan yang telah diberikan.
11. Teman seperjuangan "**Be Sholihah**" jazakillahu khoyr atas segala bentuk dukungan, bantuan, dan kebersamaannya. Semoga Allah senantiasa memberikan hidayah, semangat, dan keistiqomahan.
12. Sahabat-sahabatku "**Sekawan**" dan "**Disyateki**", Syamsinar, Cevi Agustina, Ade Irma Suryani, Audiyah Eka Wijaya, Rezky Yuliana, dan Tenri Abeng, terima kasih atas dukungan dan motivasinya selama pembuatan skripsi ini.
13. Keluarga Besar **SC DAARUL ASNAAN FKG UH**, kalian telah memberikan sumbangsi dakwah di fakultas kita, semoga apa yang telah kita kerjakan tidak akan berakhir.
14. Terima Kasih kepada teman KKN Desa Sehat Gowa khususnya posko 7 desa Pa'bundukang yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama pembuatan skripsi ini.

15. Seluruh junior dan teman-teman yang turut serta dalam membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu - persatu namanya

16. dan pihak - pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sekaligus meminta maaf bila dalam skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran gigi ke depannya dan bermanfaat bagi semua makhluk hidup.

Makassar, 7 November 2018

Syahrani Syarif

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN
KESADARAN DIRI TENTANG TANDA DAN GEJALA
GANGGUAN TEMPOROMANDIBULA
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

SYAHRIANI SYARIF

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

ABSTRAK

Latar belakang: Gangguan temporomandibula adalah suatu kondisi dengan sejumlah manifestasi klinis yang melibatkan sendi temporomandibula, gigi, otot pengunyahan, atau kombinasi. Pengetahuan mengenai TMD tidak banyak dipahami dan disadari oleh mahasiswa. **Tujuan:** untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan tingkat kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *Cross sectional study* dan menggunakan sampel mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Penelitian ini diawali dengan pengisian *informed consent*. Pengisian *International RDC /TMD Consortiom Network Questionnaire* dan *Acta Clin Croat* oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Unhas yang sesuai dengan kriteria penelitian. Melakukan pemeriksaan klinis pada sampel yang telah mengisi kuesioner. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis secara analitik menggunakan SPSS. Uji statistik yang digunakan adalah chi-square. **Hasil:** Responden yang berpengetahuan dan sadar tentang tanda dan gejala TMD lebih besar dibanding responden yang berpengetahuan dan tidak sadar tentang tanda dan gejala TMD ($p < 0.05$). **Simpulan:** Ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang TMD dan Gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Kata kunci: Gangguan Temporomandibula, Pengetahuan, Kesadaran.

**RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE LEVELS WITH SELF
AWARENESS ABOUT SIGNS AND SYMPTOMS OF
TEMPOROMANDIBULA DISORDERS
IN STUDENTS OF FACULTY OF DENTISTRY
HASANUDDIN UNIVERSITY**

SYAHRIANI SYARIF

Faculty of Dentistry Hasanuddin University

ABSTRACT

Background: Temporomandibular disorders are a condition with a number of manifestations clinical involvement of the temporomandibular joint, teeth, masticatory muscles, or a combination. Knowledge about TMD is not widely understood and realized by students. **Objective:** to determine whether there is a relationship between the level of knowledge about temporomandibular disorders and the level of self-awareness about the signs and symptoms of temporomandibular disorders in students of the Faculty of Dentistry, Hasanuddin University. **Method:** This study was an observational analytic study with a *cross sectional study design* and used samples of students from the Faculty of Dentistry at Hasanuddin University. The sampling method used is *total sampling*. This study began with filling out *informed consent*. Completion of the *International RDC / TMD Consortiom Network Questionnaire* by the *Acta Clin Croat* by Unhas Faculty of Dentistry students that fits the research criteria. Conduct clinical examinations on samples that have filled out the questionnaire. The data obtained was processed and analyzed analytically using SPSS. The statistical test used is chi-square. **Results:** Respondents who were knowledgeable and aware of the signs and symptoms of TMD were greater than respondents who were knowledgeable and were not aware of the signs and symptoms of TMD ($p < 0.05$). **Conclusion:** There is a relationship between the level of knowledge and self-awareness about the signs and symptoms of temporomandibular disorders in students of the Faculty of Dentistry, Hasanuddin University.

Keywords: Temporomandibular Disorders, Knowledge, Awareness.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sendi Temporomandibula	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Anatomi Sendi Temporomandibula	6
2.1.3 Innervasi Sendi Temporomandibula.....	8
2.1.4 Vaskularisasi Sendi Temporomandibula	8
2.1.5 Fungsi Sendi Temporomandibula.....	8
2.2 Gangguan Sendi Temporomandibula	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Etiologi	9

2.2.3	Tanda dan Gejala.....	10
2.3	Pengetahuan.....	13
2.3.1	Definisi	13
2.3.2	Tingkatan pengetahuan.....	13
2.4	Kesadaran	15
BAB 3. KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP		16
3.1	Kerangka Teori	16
3.2	Kerangka Konsep	17
BAB 4. METODE PENELITIAN		18
4.1	Rancangan Penelitian	18
4.2	Jenis Penelitian	18
4.3	Tempat Penelitian	18
4.4	Waktu Penelitian	18
4.5	Identifikasi Variabel Penelitian	18
4.6	Definisi Operasional Sampel.....	18
4.6.1	Gangguan Temporomandibula	18
4.6.2	Pengetahuan.....	19
4.6.3	Kesadaran	19
4.7	Populasi dan Sampel	20
4.7.1	Populasi	20
4.7.2	Sampel	20
4.8	Metode Sampling	21
4.9	Metode Pengumpulan Data	21

4.9.1 Jenis Data	21
4.9.2 Alat dan Bahan	21
4.10 Prosedur Penelitian.....	22
4.11 Alur Penelitian.....	23
4.12 Analisis Data	23
4.13 Etika Penelitian.....	23
4.14 Hipotesa.....	23
BAB 5. HASIL PENELITIAN	25
BAB 6. PEMBAHASAN	35
BAB 7. PENUTUP	41
7.1 Kesimpulan	41
7.2 Saran	41
Daftar Pustaka.....	42
Lampiran	46

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Karakteristik sampel berdasarkan usia	25
Tabel 5.2	Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin dan tingkatan tahun akademik	26
Tabel 5.3	Jawaban Responden tentang Pengetahuan Gangguan Temporomandibula	28
Tabel 5.4	Rata-rata dan Distribusi Persentase tentang Pengetahuan Sendi Temporomandibula	30
Tabel 5.5	Distribusi Persentase Kesadaran Diri Tentang Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula	31
Tabel 5.6	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesadaran Diri Tentang Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin	32

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan temporomandibula (TMD) adalah suatu kondisi dengan sejumlah manifestasi klinis yang melibatkan sendi temporomandibula (TMJ), gigi, saraf, otot pengunyahan, atau kombinasi.¹ Menurut American Dental Association, TMD didefinisikan sebagai sekelompok gangguan orofasial ditandai dengan rasa sakit di daerah preauricular, sendi temporomandibula (TMJ), atau otot pengunyahan, keterbatasan, dan kelainan gerak mandibula, dan suara TMJ selama fungsi rahang.²

Prevalensi TMD bervariasi di antara populasi dan berkisar antara 6-68 % dan telah dilaporkan pada 1-2% anak-anak, 5% dari remaja, dan 5-12% orang dewasa.¹ TMD tampaknya relative umum, terjadi pada usia muda dan setengah baya dewasa (20-40 tahun), daripada pada anak-anak dan orang tua.³ Studi epidemiologis umumnya menyebutkan bahwa frekuensi tingkat keparahan TMD pada wanita lebih besar dibandingkan pada pria.¹ Wanita juga menunjukkan peningkatan gejala yang terkait dengan TMD, yang terkait dengan Estrogen atau sensitivitas wanita yang lebih besar terhadap nyeri^{4,5}

Disfungsi TMD telah dikaitkan dengan sejumlah faktor, seperti kehilangan gigi, ketidaksesuaian oklusal, trauma, stres psikologis, kelelahan otot pengunyahan, kerusakan fungsi, atau kebiasaan parafungsional.¹ Gejala subyektif yang paling umum terjadi dalam penelitian oleh Bonjardimet al. adalah suara TMJ

(26,72%), sakit kepala (21,65%), penggilingan gigi (17,98%), dan nyeri di daerah wajah atau rahang (12,9%).⁵ Conti dkk. pada tahun 2003 juga ditemukan suara TMJ yang diikuti oleh sakit kepala sebagai gejala yang paling sering dilaporkan.⁶

Kesulitan utama untuk mengidentifikasi gangguan temporomandibula (TMD) muncul akibat hubungan yang kompleks antara struktur kepala, leher dan korset scapular, di samping berbagai ragam tandadan gejala yang dapat dikaitkan dengan sendi temporomandibula.⁷ Silva menjelaskan penyebab TMD yang multifaktorial dibuktikan oleh asosiasi psikologis, structural dan faktor postural yang menyebabkan kegagalan fungsi keseimbangan antara tiga elemen dasar sistem stomatognatik: oklusi gigi, otot pengunyah dan TMJ, sehingga tidak mungkin untuk mengetahui satu faktor etiologi sebagai pemicu TMD.⁷ De Boever & Steenks menyatakan bahwa pentingnya epidemiologi tentang TMD berkaitan dengan pengetahuan tentang beberapa gejala kompleks dan pendekatan terapeutik, memungkinkan pembentukan program pencegahan dan kontrol, untuk melihat etiologi yang sebenarnya.⁷

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Menurut Notoatmodjo pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda.^{8,9} Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang . Seperti yang kita ketahui sendi temporomandibula adalah hal yang

seharusnya diketahui oleh mahasiswa fakultas kedokteran gigi mengingat bahwa hal tersebut merupakan bagian dari kompetensi dokter gigi.

Natsoulas menjelaskan bagaimana orang awam menggunakan kata kesadaran sebagaimana tercantum dalam Oxford English Dictionary (OED).⁹ Ada enam arti kesadaran yang dilengkapi dengan referensinya menurut OED yakni (a) pengetahuan bersama (b) pengetahuan atau keyakinan internal (c) keadaan mental yang sedang menyadari sesuatu (awareness), (d) mengenali tindakan atau perasaan sendiri (direct awareness), (e) kesatuan pribadi yaitu totalitas impresi, pikiran, perasaan yang membentuk perasaan sadar dan (f) keadaan bangun/terjaga secara normal.⁹

Pasien yang mengunjungi klinik gigi dengan keluhan gejala TMD sangat jarang; alasannya bisa berupa tidak adanya gejala dan jika ada gejala, bisa jadi karena ketidaktahuan, kebingungan, alasan, atau ketidakmampuan pasien. Selain itu, dapat dikaitkan dengan kurangnya kesadaran, dan kurangnya kesadaran dapat dikaitkan dengan kurangnya pengetahuan.¹⁰

Berdasarkan uraian diatas kami sebagai peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan antara tingkat pengetahuan tentang TMD dengan tingkat kesadaran diri tentang tanda dan gejala TMD pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, adapun rumusan masalah adalah apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan tingkat kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan tingkat kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai data dan informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan menambah pengetahuan peneliti dalam melakukan penelitian dan menambah pengetahuan mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan tingkat kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sendi Temporomandibula

2.1.1 Definisi

Sendi temporomandibula merupakan persendian yang menghubungkan antara rahang bawah (mandibula) dengan cranium. Sendi temporomandibula terletak dibawah depan telinga yang dapat bergerak ke atas, ke bawah serta ke samping dan memungkinkan gerakan membuka, menutup, protrusi, serta retraksi dan pergerakan deviasi lateral dari mandibula pada tulang temporal.¹¹

Pergerakan rahang ini didukung oleh aktifitas otot-otot leher dan punggung, serta berhubungan dengan aktifitas otot-otot sekitar sendi. Sendi temporomandibula ini merupakan salah satu sendi yang paling kompleks pada tubuh dan merupakan tempat dimana mandibula berartikulasi dengan kranium. Artikulasi tersebut memungkinkan terjadinya pergerakan sendi, disebut sendi ginglinoid dan pada saat bersamaan terjadi juga pergerakan meluncur yang diklasifikasikan sebagai sendi arthrodial.¹²

Apabila terjadi ketidakseimbangan pada sendi atau sekitar sendi maka seseorang akan mengalami masalah berupa nyeri pada rahang baik saat mengunyah atau berbicara, bunyi pada sendi, krepitasi, keterbatasan fungsi sendi, serta terbatasnya gerak mandibula yaitu sulit dalam membuka maupun menutup mulut.^{11,12}

2.1.2 Anatomi sendi temporomandibula

Persendian mandibula dengan tulang temporal terjadi antara kondil mandibula dan fossa mandibularis dari tuberkulum artikularis tulang temporal, yang terbungkus oleh suatu kapsul sendi. TMJ ini merupakan sendi synovial yang unik karena struktur intrakapsulanya berisi diskus artikularis. Diskus artikularis ini memisahkan kondil dari permukaan tulang temporal. Diskus tidak hanya bergerak memisahkan tulang keras tetapi juga menyerap dan melindungi dari getaran dan tekanan yang dihantarkan melalui sendi. Persendian ini terdiri dari dua persendian yaitu persendian antara kondilus mandibula dengan diskus artikularis dan persendian yang lainnya adalah persendian antara diskus artikularis dengan fossa artikularis yang berada pada tulang temporal.¹³

Diskus artikularis merupakan satu lempeng jaringan ikat fibrosa yang berada di antara kondil dan fossa artikularis. Diskus ini tidak melekat erat, baik pada kondil maupun pada fossa artikularis. Bentuk anatomi diskus artikularis ini, bagian tengahnya tipis dan agak menebal pada bagian anterior dan posteriornya. Pada kedudukan normal dan pada saat mulut tertutup, kedudukan kepala kondil berada pada bagian tengah diskus yaitu pada bagian yang tipis. Diskus artikularis membagi sendi menjadi ruangan superior dan ruangan inferior. Ruangan inferior ini memungkinkan perputaran sendi engsel bagi kaput mandibula sedangkan ruangan superiornya adalah sendi kisar untuk memungkinkan kaput mandibula bergerak pada salah satu tempat di *fossa mandibularis* atau pada *tuberkulum artikularis* jika tulang mandibula bergerak protusi (bergerak ke anterior). Seperti pada persendian tubuh yang lain, TMJ dikendalikan oleh muskulus atau otot.¹³

Otot yang mengatur TMJ adalah otot-otot mastikasi, yang mengelilingi rahang dan TMJ. Otot-otot tersebut meliputi *m. maseter*, *m. pterygoid internal*, *m. pterygoid eksternal*, *m. temporalis*, *m. mylohyoid*, *m. geniohyoid*, dan *m. digastrik*. Otot-otot lain mungkin juga memiliki pengaruh pada fungsional dari TMJ, seperti otot-otot pada leher, bahu, dan punggung. Pada kaput superior, *m. pterigoideus* lateralis berinsersi ke dalam simpai sendi dan diskusnya serta menghasilkan tenaga untuk menggerakkan diskus pada tuberkulum artikularis ke arah anterior, yaitu ketika *m. pterigodeus lateralis* pada kaput inferior menarik mandibula ke anterior sewaktu bergerak protrusi.¹⁴

Di sebelah luar kapsul sendi (ekstrakapsular) terdapat tiga buah ligament yaitu ligamentum temporomandibula lateral, ligamentum stilomandibula, dan ligamentum sfenomandibula. Ligamen ini berperan kecil dalam stabilitas dan penyangga sendi. Unsur penunjang utamanya adalah otot mastikasi yang menjaga kondilus mandibula berhubungan langsung dengan permukaan sendi pada tulang temporal. *Muskulus maseter* dan *m. pterigoideus medialis* membentuk "gendongan" yang menjaga sudut mandibula dan *m. temporalis* menyangga sisi anterior ramus mandibula. Ketiga otot ini semuanya bekerja untuk mengangkat mandibula dan menguatkan kondil ke dalam *fossa temporalis*.¹⁴

2.1.3 Innervasi dari sendi temporomandibular

Sendi temporomandibular di innervasi oleh nervus yang memungkinkan innervasi gerak dan sensor ke otot yang mengontrolnya (nervus trigeminal). Percabangan dari nervus mandibula merupakan jenis innervasi afferen. Sebagian besar innervasi disediakan oleh nervus aurikulotemporal yang berasal dari nervus mandibula dibelakang sendi yang naik ke lateral dan superior untuk mengelilingi sendi di regio posterior.¹²

2.1.4 Vaskularisasi dari sendi temporomandibular

Gangguan temporomandibula mendapat pasokan yang banyak dari berbagai jenis pembuluh. Pembuluh utama adalah arteri temporal superficial dari superior, arteri meningeal tengah dari anterior, dan arteri maxilla internal dari inferior. Berbagai arteri penting lainnya adalah auricular yang dalam, timpani anterior, dan naik ke arteri pharyngeal. Kondilus menerima pasokan vascular melalui ruang sumsumnya melalui arteri alveolar inferior dan juga menerima pasokan vascular melalui “pembuluh feeder” yang masuk secara langsung ke kepala kondil baik anterior dan posterior dari pembuluh terbesar.¹⁵

2.1.5 Fungsi sendi temporomandibula

Gerak mandibula melalui TMJ meliputi:¹⁵

- a. Menarik ke atas/menutup mulut oleh *m. maseter*, *m. pterigoideus medialis*, dan *m. temporalis* (serabut vertikal).

- b. Menekan ke bawah/membuka mulut oleh gaya berat, *m. myloioideus*, *m. digastrikus venter anterior*, dan *m. pterigoideus lateralis* (ketika otot ini menarik kepala mandibula di atas dataran menurun tuberkulum artikularis).
- c. Protusi/proyeksi ke anterior oleh *m. pterigoideus lateralis* (serabut *pterigoideus* dapat juga membantu karena otot ini mempunyai arah anterosuperior).
- d. Retraksi/gerakan ke posterior oleh *m. temporalis* (serabut horisontal)

2.2 Gangguan sendi temporomandibular

2.2.1 Definisi

Berbagai ketidakseimbangan pada TMJ atau yang dekat dengan struktur tersebut dapat menghasilkan gangguan yang disebut temporomandibular disorder (TMD).¹² Fonseca et al menyatakan bahwa TMD didefinisikan sebagai kondisi fungsional dan patologi yang menyebabkan sendi temporomandibula, otot mastikasi dan komponen jaringan secara keseluruhan langsung mendapat pengaruh ke seluruh sistem stomatognati seseorang .^{11,16}

2.2.2 Etiologi

TMD berhubungan dengan berbagai faktor etiologi, yang membuat diagnose awal dan tepat dan terapi lebih sulit. Beberapa faktor etiologi meningkatkan resiko terjadinya gangguan temporomandibula atau biasa disebut predisposisi, pencetus, dapat menyebabkan awal dari adanya gangguan temporomandibula, adapun faktor yang membuat gangguan temporomandibula terus terjadi, membuat perawatan dan penyembuhan sulit atau semakin meningkatnya gangguan

temporomandibula.¹⁷ Lima faktor utama yang berhubungan dengan gangguan temporomandibula yaitu, trauma, oklusi, kebiasaan (aktivitas parafungsi, kebiasaan buruk seperti mengunyah satu sisi, mengunyah permen karet, mengertakkan gigi, dan bruxism), stimulus nyeri yang dalam, masalah psikologi berhubungan dengan stress emosional dan gangguan psikiatrik.^{17,18,19}

2.2.3 Tanda dan Gejala

a. Gangguan fungsional pada otot

Gangguan fungsional pada otot sering juga disebut masticatory muscle disorder, berupa dua gejala utama yang dapat diamati yaitu rasa sakit dan disfungsi. Pasien paling banyak mengeluhkan rasa sakit otot (myalgia), yang berkisar dari ketidaknyamanan ringan hingga berat. Myalgia dapat diakibatkan oleh meningkatnya penggunaan otot. Gejala sering berkaitan dengan perasaan lelah otot dan ketegangan otot, yang dikaitkan dengan vasokonstriksi arteri nutrisi yang relevan dan akumulasi produk-produk limbah metabolik dalam jaringan otot. Di daerah iskemik otot melepaskan zat algogenic (bradykinin, prostaglandin) yang menyebabkan sakit pada otot.²⁰

Disfungsi yang berkaitan dengan masticatory muscle disorder biasanya dianggap sebagai terbatasnya gerakan mandibula. Jika jaringan otot digunakan secara berlebihan, maka kontraksi akan meningkatkan rasa sakit. Oleh karena itu, untuk mempertahankan kenyamanan, pasien membatasi gerakan dalam kisaran yang tidak meningkatkan rasa sakit atau Secara klinis ini disebut sebagai ketidakmampuan untuk membuka lebar. Kebanyakan gangguan otot ini terjadi dan

berkembang dalam waktu relatif pendek. Jika kondisi itu tidak diatasi, dapat menyebabkan terjadinya gangguan kronis lainnya. Jika masticatory muscle disorder menjadi kronis maka perawatannya akan semakin rumit. Fibromyalgia adalah salah satu contoh gangguan myalgia kronik yang terjadi sebagai masalah penyakit muskuloskeletal sistemik, ini perlu diketahui oleh dokter gigi dan dokter gigi diharapkan mampu mengidentifikasi gangguan otot akut dan gangguan otot kronis sehingga dapat dilakukan terapi dengan tepat.²⁰

b. Gangguan Fungsional pada TMJ

Gangguan fungsional TMJ yang paling banyak ditemui adalah disfungsi otot pengunyahan. Dua gejala utama masalah TMJ adalah nyeri dan disfungsi.¹³ Timbulnya bunyi pada sendi merupakan disfungsi TMJ yang dapat dibagi atas dua jenis, yaitu rubbing sound, dan clicking sound. Pada kebanyakan kasus suara kliking pada TMJ 70-80 % disebabkan oleh disk displacement dengan berbagai tingkatan dan arah, tetapi sebagian besar pada arah anteromedial.²¹

Lingir superior pada kondilus memungkinkan terjadinya interfensi antara kondilus dan meniscus sewaktu keduanya bergerak. Normalnya, meniscus yang fleksibel bergerak mulus antara kondilus dan eminentia. Tidak adanya serabut nyeri pada meniscus, membuat kliking jarang sekali menimbulkan nyeri, tetapi jika resistensi meningkat (misalnya viskositas cairan sinovial), melanjutkan gerak membuka bisa mengakibatkan robeknya serabut otot (pterigoideus lateralis), sehingga timbul nyeri dan kekakuan sebagai gejala yang menyertainya.²²

Kliking umumnya terjadi selama gerak membuka mulut, tetapi juga bisa terjadi sesaat sebelum menutup mulut ketika diskus bergerak kebelakang pada

arah yang sudah berubah. Kliking dapat dihilangkan dengan membuka atau menutup mandibula pada sumbu retrusi atau dengan meletakkan bidang gigit (bite plane) berkontak dengan gigi incisivus bawah tepat sebelum gerak menutup. Perubahan pola oklusi adalah salah satu penyebab terjadinya kliking yaitu perubahan posisi awal kondilus. Penyebab lainnya adalah gerak mandibula yang berlebihan dan mendadak yang mengakibatkan pergeseran diskus atau clenching pada gigi yang berkepanjangan sehingga pembukaan berubah akibat kelelahan otot. Kliking juga bisa terjadi secara intermiten pada remaja akibat gerak adaptasi waktu pertumbuhan sedang berlangsung. Watt mengklasifikasikan bunyi sendi menjadi kliking dan krepitus, kemudian keduanya dikelompokkan menjadi lunak dan keras tergantung kualitasnya. Selanjutnya juga diklasifikasikan menjadi initial, intermediate dan terminal, tergantung posisi rahang pada saat terjadinya kliking. Kliking keras mungkin mengindikasikan adanya kelainan sendi yang biasa diikuti dengan krepitus keras yang menunjukkan adanya cacat spesifik pada permukaan sendi.^{13, 21, 22, 23}

c. Gangguan fungsional pada gigi – geligi

Selain otot dan sendi, gigi-geligi juga dapat menunjukkan tanda dan gejala gangguan fungsional. Salah satunya adalah kerusakan pada struktur pendukung gigi-geligi. Tanda yang timbul berupa mobilitas gigi yang terlihat secara klinis terhadap soketnya. Hal ini dapat disebabkan oleh hilangnya tulang pendukung dan tekanan oklusal yang tidak wajar.²⁴

Hingga saat ini tanda yang paling umum berhubungan dengan gangguan fungsional gigi adalah tooth wear. Tooth wear merupakan bentuk predominan dari

aktivitas parafungsional, dapat ditentukan dengan observasi lokasi terbanyak wear facet (area mendatar yang mengkilat pada gigi yang tidak sesuai dengan bentuk alami oklusal gigi) kebanyakan *toothwear* berasal dari kontak eksentrik gigi yang dihasilkan oleh tipe *bruxing*.^{13,25}

2.3 Pengetahuan

2.3.1 Definisi

Notoatmodjo menuliskan bahwa pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka²⁵

Seperti yang kita tahu pengetahuan untuk mengetahui benar atau tidaknya sesuatu dan tetap mempunyai sifat skeptis (ragu). Penelitian beranggapan bahwa seseorang mempunyai pengetahuan. Tapi seberapa kecilkah pengetahuan yang dimiliki dan bagaimanakah pengetahuan tersebut? Banyak pemikiran di dalam pengetahuan tapi hanya satu pengetahuan yang mengungkapkan kebenaran.²⁵

Sisi pertama “untuk mengetahui” berarti memiliki bentuk special dari kompetensi. Sisi lainnya dari “untuk mengetahui” berarti untuk berkenalan dengan sesuatu atau seseorang. Dan sisi ketiga dari “untuk mengetahui” berarti untuk menyadari kebenaran dari sesuatu.²⁶

2.3.2 Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan di dalam domain kognitif terdiri dari 6 tingkatan yaitu:²⁵

a. Tahu (know)

Tahu merupakan tingkat pengetahuan paling rendah. Tahu artinya dapat mengingat atau mengingat kembali suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Ukuran bahwa seseorang itu tahu adalah ia dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan.

b. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar. Orang yang paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Penerapan (application)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen kecil, tetapi masih didalam suatu struktur objek tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Ukuran kemampuan adalah ia dapat menggambarkan, membuat bagan, membedakan, memisahkan, membuat bagan proses adopsi perilaku, dan dapat membedakan pengertian psikologi dengan fisiologi.

e. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

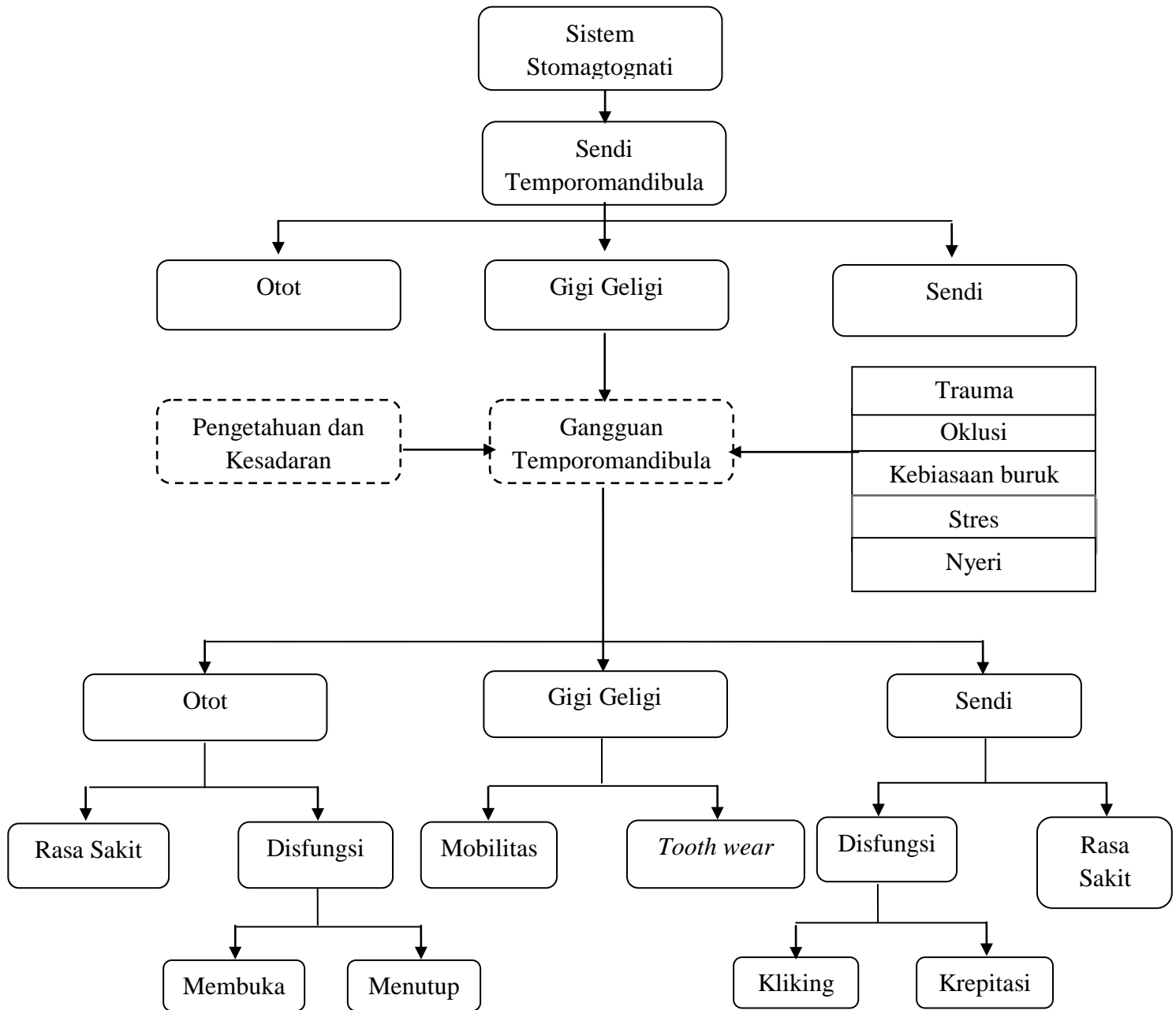
2.4 Kesadaran

Dari pengertian secara bahasa, dapat diambil sebuah gambaran tentang kesadaran diri yang identik dengan istilah mengenal diri, paham diri, relasi dengan diri, intropeksi diri maupun penemuan jati diri. Sedangkan dalam pengertian psikologi, definisi kesadaran diri diawali dengan melihat terminology istilah “pribadi” yang berarti sen-diri atau man-diri. Dari sana didapatkan pengertian tentang kesadaran diri yaitu dengan akalbudi yang dimiliki, manusia mengetahui apa yang dilakukan dan mengapa ia melakukannya.²⁷

BAB III

KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Teori

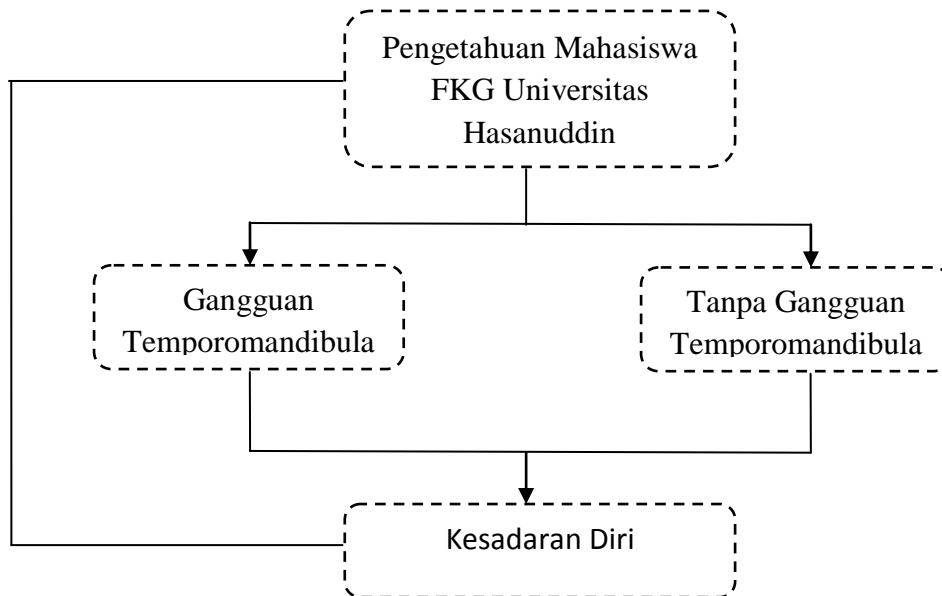


Keterangan:

□ Tidak diteliti

▭ Diteliti

3.2 Kerangka Konsep



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross sectional study*.

4.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yaitu observasional analitik.

4.3 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

4.4 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-September 2018.

4.5 Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Unhas tentang TMD
2. Variabel Penghubung : Tanda dan Gejala TMD
3. Variabel Akibat : Kesadaran diri tentang tanda dan gejala TMD

4.6 Definisi Operasional Variabel

4.6.1 Gangguan Temporomandibula

Tanda dan gejala gangguan temporomandibula meliputi nyeri pada sendi temporomandibula, otot mastikasi, bagian wajah, regio telinga, bahu dan leher, bunyi pada sendi ketika membuka, menutup mulut dan saat mengunyah, sendi terkunci dengan deviasi atau defleksi mandibula ketika membuka atau menutup mulut, keterbatasan membuka mulut, kesulitan

atau tidak nyaman ketika mengunyah, sensasi tidak nyaman ketika menggigit.

4.6.2 Pengetahuan

Pengetahuan mahasiswa preklinik dan klinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin tentang temporomandibula dan gangguan temporomandibula diukur dengan menggunakan koisioner dari Acta Clin Croat.²⁸

Kriteria Objektif:

Berpengetahuan : Skor jawaban yang benar sama atau lebih dari nilai rata-rata

Tidak Berpengetahuan : Skor jawaban yang benar dari responden kurang dari nilai rata-rata

4.6.3 Kesadaran

Kesadaran mahasiswa preklinik dan klinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin tentang tanda (bunyi pada sendi ketika membuka, menutup mulut dan saat mengunyah, keterbatasan membuka mulut) dan gejala (nyeri pada sendi temporomandibula) gangguan temporomandibula yang dimilikinya.

Kriteria Objektif :

Sadar : terdapat tanda dan gejala TMD berdasarkan pertanyaan koisioner dan pemeriksaan klinis dan sebaliknya.

Tidak Sadar : Tidak terdapat tanda dan gejala TMD berdsarkan pertanyaan koesioner tetapi ada tanda dan gejala TMD berdasarkan pemeriksaan klinis dan sebaliknya.

4.7 Populasi dan Sampel

4.7.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin yang bersedia diteliti dan menandatangani *informed consent*.

4.7.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin angkatan 2015-2018.

Kriteria Sampel :

Kriteria Inklusi :

Seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin angkatan 2015-2018 yang bersedia diteliti dan menandatangani *informed consent*.

Kriteria Eksklusi :

- a. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Unhas diluar angkatan 2015-2018.
- b. Riwayat trauma craniomandibula

4.8 Metode Sampling

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Pada penelitian ini, sampel diambil dari Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Unhas.

4.9 Metode Pengumpulan Data

4.9.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *primer*. Data diperoleh dari lembar kuesioner *International RDC /TMD Consortiom Network Questionnaire*, *Acta Clin Croat*, dan pemeriksaan klinis. Kuesioner tersebut diisi oleh responden yang dibantu oleh peneliti dan pemeriksaan klinis yang dilakukan oleh peneliti.

4.9.2 Alat dan Bahan

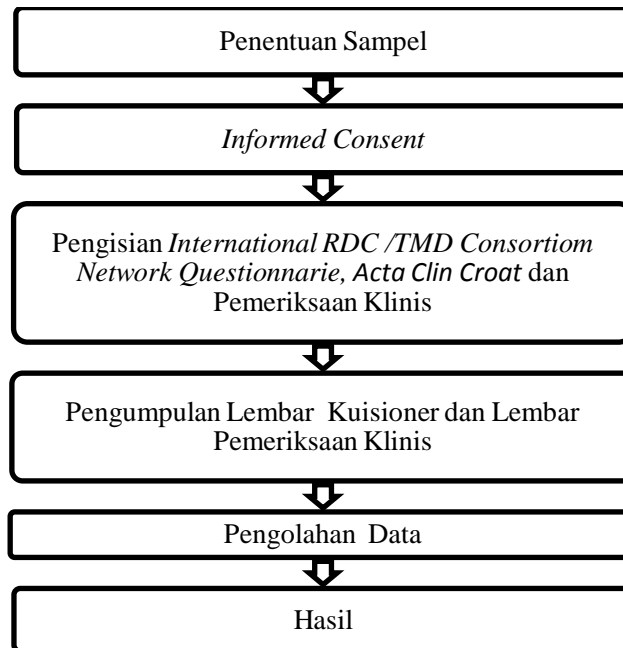
- 1) Formulir *informed consent*.
- 2) *International RDC /TMD Consortiom Network Questionnaire* dan *Acta Clin Croat*.
- 3) Lembar Pemeriksaan Klinis
- 4) Alat Tulis
- 5) Alat Diagnostik
- 6) *Handscoen* dan Masker
- 7) Penggaris

4.10 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan setelah mendapatkan persetujuan pihak Fakultas Kedokteran Gigi Unhas, peneliti melakukan penentuan sampel serta menyiapkan alat yang akan digunakan. Setelah itu, prosedur penelitian sebagai berikut:

- 1) Pengisian *informed consent* yang pengisiannya dibantu oleh peneliti.
- 2) Penjelasan singkat tentang tata cara pengisian *International RDC /TMD Consortiom Network Questionnarie* dan *Acta Clin Croat* oleh peneliti.
- 3) Pengisian *International RDC /TMD Consortiom Network Questionnarie* oleh dan *Acta Clin Croat* oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Unhas yang sesuai dengan kriteria penelitian.
- 4) Melakukan pemeriksaan klinis pada sampel yang telah mengisi kuesioner.
- 5) Pengumpulan data kuesioner dan lembar pemeriksaan klinis, lalu melakukan pengolahan data kuesioner dan lembar pemeriksaan klinis.
- 6) Data yang diperoleh diolah dan dianalisis secara analitik menggunakan SPSS.

4.11 Alur Penelitian



4.12 Analisis Data

Data ditabulasi dan dianalisis menggunakan uji pada program komputer SPSS dengan taraf signifikan atau taraf kesalahan 5% (0,05) dan taraf kepercayaan 95% (0,95).

4.13 Etika Penelitian

Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin dengan nomor protokol UH 17120026. Mahasiswa yang menjadi objek penelitian telah diberi penjelasan mengenai maksud, tujuan dan maksud penelitian. Mahasiswa yang bersedia ikut serta dalam penelitian diminta untuk menandatangani *informed consent*.

Mahasiswa berhak menolak untuk diikutsertakan tanpa konsekuensi apapun. Mahasiswa juga berhak untuk keluar dari penelitian sesuai keinginannya.

4.14 Hipotesa

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang TMD dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibla pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Karakteristik dasar sampel penelitian yang dilihat meliputi distribusi usia, jenis kelamin, dan tingkatan tahun akademik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin tahapan akademik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.1 Karakteristik sampel berdasarkan usia

Usia (tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
16	7	1,6
17	41	9,1
18	104	23,1
19	109	24,2
20	103	22,9
21	71	15,8
22	14	3,1
23	1	0,2
Total	450	100

Tabel 5.1 menunjukkan karakteristik sampel berupa usia, rentang usia sampel penelitian ini mulai dari 16-23 tahun. Dari distribusi usia dapat dilihat bahwa populasi sampel didominasi oleh sampel yang berusia 18-20 tahun. Usia

sampel yang termuda adalah 16 tahun sebanyak 7 orang (1,6%) dan yang tertua adalah 23 tahun sebanyak 1 orang (0,2%).

Tabel 5.2 Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin dan tingkatan tahun akademik

Tingkatan Tahun Akademik	Jenis Kelamin				Total	
	Laki-laki		Perempuan		n	(%)
	N	(%)	n	(%)		
2015	15	19	72	19	87	19
2016	11	14	99	27	110	25
2017	20	26	92	25	112	25
2018	32	41	109	29	141	31
Total	78	100	372	100	450	100

Tabel 5.2 menunjukkan karakteristik sampel berupa jenis kelamin dan tingkatan tahun akademik dari distribusi jenis kelamin dapat dilihat jika jumlah sampel perempuan 372 orang lebih banyak dari sampel laki-laki sebanyak 78 orang. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin paling banyak di tingkatan tahun akademik 2018 yaitu 109 orang perempuan dan 32 orang laki-laki. Adapun distribusi sampel berdasarkan tingkatan tahun akademik menunjukkan jumlah sampel yang paling banyak berasal dari tingkatan tahun akademik 2018 sebanyak 141 orang sampel (31%), tingkatan tahun akademik 2017 sebanyak 112 orang (25%), tingkatan tahun akademik 2016 sebanyak 110 orang (25%) dan jumlah sampel yang paling sedikit dari tingkatan akademik 2015 sebanyak 89 orang (19%) dari total 450 sampel penelitian.

Tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dilihat berdasarkan hasil kuisisioner yang telah dijawab oleh sampel penelitian sebagai berikut :

Tabel 5.3 Jawaban Responden tentang Pengetahuan Gangguan Temporomandibula

No	Variabel	Ya		Tidak		Tidak Tahu	
		No	%	No	%	No	%
1	Apakah gangguan fungsi sistem stomatognatik termasuk nyeri TMJ?	224	49.8	42	9.3	184	40.9
2	Apakah nyeri pada gangguan fungsi stomatognati tergolong sebagai nyeri muskuloskeletal?	191	42.4	27	6.0	232	51.6
3	Apakah sebagian besar pasien mencari bantuan dan perawatan akibat nyeri TMJ?	146	32.4	121	26.9	183	40.7
4	Apakah prevalensi nyeri neuralgik pada region orofasial lebih besar pada orang tua?	123	27.3	35	7.8	292	64.9
5	Apakah sakit kronik sering ditemukan pada orang yang depresi?	169	37.6	35	7.8	246	54.7
6	Apakah ada persamaan antara mekanisme perkembangan akut dan kronis nyeri muskuloskeletal?	100	22.2	52	11.6	298	66.2
7	Apakah membuka mulut terlalu lama selama perawatan gigi dapat menyebabkan gejala TMJ?	259	57.6	21	4.7	170	37.8
8	Apakah perpindahan discus ke anterior dan osteoarthritis adalah gejala yang paling umum dari TMD?	134	29.8	15	3.3	301	66.9
9	Apakah proses patologis osteoarthritis TMJ sama dengan proses patologis sendi lainnya di dalam tubuh?	72	16.0	51	11.3	327	72.7
10	Dapatkah diskus artikular dilihat dengan teknik radiologi?	136	30.2	36	8.0	278	61.8
11	Dapatkah gangguan otot dan artikular dibedakan dengan diagnosis klinis?	117	26.0	33	7.3	300	66.7
12	Dapatkah perubahan osteoarthritic dilihat dengan menggunakan MRI?	100	22.2	20	4.4	330	73.3
13	Apakah nyeri kronis pada TMJ mudah dilihat dengan menggunakan MRI?	76	16.9	43	9.6	331	73.6
14	Apakah CT (computed tomografi) merupakan metode diagnostik terbaik untuk osteoarthritis TMJ?	90	20.0	29	6.4	331	73.6
15	Apakah gejala seperti bunyi klik atau krepitasi TMJ membutuhkan perawatan medis yang segera?	203	45.1	34	7.6	213	47.3
16	Apakah antirematik nonsteroidal yang digunakan dalam pengobatan nyeri temporomandibular meningkatkan risiko efek samping pada populasi lansia?	68	15.1	11	2.4	371	82.4
17	Apakah terdapat banyak bentuk metode terapi fisik dari system stomatognatik yang dapat digunakan?	158	35.1	18	4.0	274	60.9
18	Apakah berkonsultasi dengan spesialis medis dapat direkomendasikan untuk pasien dengan nyeri kronis?	242	53.8	13	2.9	195	43.3
19	Apakah splint oklusal dengan efek biomekanik noninvasif pada otot dan sendi menguntungkan pada pengobatan TMD?	52	11.6	18	4.0	380	84.4
20	Haruskah pasien dengan TMD segera menjalani perawatan prostodontik?	88	19.6	64	14.2	298	66.2

Tabel 5.3 menunjukkan jawaban yang paling banyak dijawab dengan benar oleh responden yaitu pada pertanyaan tentang membuka mulut terlalu lama selama perawatan gigi dapat menyebabkan gejala TMJ (57,6%), berkonsultasi dengan spesialis direkomendasikan untuk pasien dengan nyeri kronis TMJ (53,8%), gangguan fungsi sistem stomatognatik termasuk nyeri TMJ (49,8%). Selanjutnya pertanyaan tentang nyeri pada gangguan fungsi stomatognati tergolong nyeri muskuloskeletal (42,4%) dan sakit kronik sering ditemukan pada orang yang depresi (37,6%), kemudian bentuk metode terapi fisik dari sistem stomatognatik (35,1%), diskus artikular dilihat dengan teknik radiologi (30,2%), perpindahan diskus ke anterior dan osteoarthritis adalah gejala yang paling umum dari TMD (29,8%), sebagian besar pasien mencari bantuan dan perawatan akibat nyeri pada TMJ (26,9%), dan gangguan otot dan artikular dilihat dengan teknik radiologi (26,0%).

Selanjutnya pertanyaan tentang adanya persamaan antara mekanisme perkembangan akut dan kronis nyeri muskuloskeleta dan pertanyaan perubahan osteoarthritic dilihat dengan menggunakan MRI (22,2%), pasien dengan TMD segera menjalani perawatan prostodontik (19,6%), nyeri kronis pada TMJ mudah dilihat dengan menggunakan MRI (16,9%), proses patologis osteoarthritis TMJ sama dengan proses patologis sendi lainnya di dalam tubuh (16,0%), antirematik nonsteroidal yang digunakan dalam pengobatan nyeri temporomandibular meningkatkan risiko efek samping pada populasi lansia (15,1%), splint oklusal dengan efek biomekanik noninvasif pada otot dan sendi menguntungkan pada pengobatan TMD (11,6%), dan prevalensi nyeri neuralgik pada region orofasial

lebih besar pada orang tua (7,8%). Kemudian pertanyaan gejala seperti bunyi klik atau krepitasi TMJ membutuhkan perawatan medis yang segera (7,6%) dan CT (computed tomografi) merupakan metode diagnostik terbaik untuk osteoarthritis TMJ (6,4%).

Tabel 5.4 Rata-rata dan Distribusi Persentase tentang Pengetahuan Sendi Temporomandibula

Respon	Rata-rata	Level Pengetahuan			
		Berpengetahuan		Tidak Berpengetahuan	
		N	%	n	%
Pengetahuan Tentang TMJ	5	225	50	225	50

Tabel 5.4 menunjukkan total skor rata-rata untuk pertanyaan pengetahuan yang dijawab dengan benar adalah (5). Dua ratus dua puluh lima responden (50%) memperoleh skor sama atau di atas rata-rata dianggap berpengetahuan sementara dua ratus dua puluh lima responden (50%) lainnya memperoleh skor di bawah rata-rata sehingga dianggap tidak berpengetahuan.

Tabel 5.5 Persentase Kesadaran Diri Tentang Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula

Tanda dan Gejala TMD	Sadar		Tidak Sadar	
	N	%	n	%
Nyeri TMJ	294	65.3	156	34.7
Bunyi Sendi	377	83.8	73	16.2
Keterbatasan Membuka Mulut	362	80.4	88	19.6

Tabel 5.5 menunjukkan persentase kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa tanda dan gejala yang banyak disadari oleh mahasiswa fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin yaitu bunyi sendi sebanyak 377 orang (83.8%) kemudian keterbatasan membuka mulut sebanyak 326 orang (80.4%) dan nyeri TMJ sebanyak 294 orang (65.3%).

Hubungan tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.6 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesadaran Diri Tentang Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Tanda dan Gejala TMD	Kesadaran	Pengetahuan		Total	P Value
		Berpengetahuan	Tidak Berpengetahuan		
Nyeri TMJ	Sadar	138 (61.3%)	156 (69.3%)	294 (65.3%)	0.092
	Tidak Sadar	87 (38.7%)	69 (30.7%)	156 (34.7%)	
Bunyi Sendi	Sadar	175 (77.8%)	202 (89.8%)	377 (83.8%)	0.001
	Tidak Sadar	50 (22.2%)	23 (10.2%)	73 (16.2%)	
Keterbatasan Membuka Mulut	Sadar	180 (80.0%)	182 (80.9%)	362 (80.4%)	0.905
	Tidak Sadar	45 (20.0%)	43 (19.1%)	88 (19.6%)	
Akumulasi Tanda dan Gejala TMD	Sadar	208 (92.4%)	222 (98.7%)	430 (83.8%)	0.003
	Tidak Sadar	17 (7.6%)	3 (1.3%)	20 (16.2%)	

*Analisis Uji Chi-Square ($p < 0.05$)

Berdasarkan tabel antara pengetahuan dan kesadaran tentang nyeri TMJ di atas dapat dilihat bahwa jumlah responden yang berpengetahuan sebanyak 225 orang. Dari 225 responden yang berpengetahuan, 138 orang (61.3%) sadar tentang nyeri TMJ, sedangkan 87 orang (38.7%) tidak sadar tentang nyeri TMJ. Dari 225

responden yang tidak berpengetahuan, 156 orang (69.3%) sadar tentang nyeri TMJ, sedangkan 69 orang (30.7%) tidak sadar tentang nyeri TMJ.

Dari hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p-value sebesar 0.092 ($p > 0.05$) sehingga H_0 diterima yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang nyeri TMJ pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Berdasarkan tabel antara pengetahuan dan kesadaran tentang bunyi sendi di atas dapat dilihat bahwa jumlah responden yang berpengetahuan sebanyak 225 orang. Dari 225 responden yang berpengetahuan, 175 orang (77.8%) sadar tentang bunyi sendi, sedangkan 50 orang (22.2%) tidak sadar tentang bunyi sendi. Dari 225 responden yang tidak berpengetahuan, 202 orang (89.8%) sadar tentang bunyi sendi, sedangkan 23 orang (10.2%) tidak sadar tentang bunyi sendi.

Dari hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p-value sebesar 0.001 ($p < 0.05$) sehingga H_a diterima yang menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang bunyi sendi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Berdasarkan tabel antara pengetahuan dan kesadaran tentang keterbatasan membuka mulut di atas dapat dilihat bahwa jumlah responden yang berpengetahuan sebanyak 225 orang. Dari 225 responden yang berpengetahuan, 180 orang (80.0%) sadar tentang keterbatasan membuka mulut, sedangkan 45 orang (20.0%) tidak sadar tentang keterbatasan membuka mulut. Dari 225 responden yang tidak berpengetahuan, 182 orang (80.9%) sadar tentang

keterbatasan membuka mulut, sedangkan 43 orang (19.1%) tidak sadar tentang keterbatasan membuka mulut.

Dari hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p-value sebesar 0.905 ($p > 0.05$) sehingga H_0 diterima yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang keterbatasan membuka mulut pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Berdasarkan tabel antara pengetahuan dan kesadaran tentang tanda dan gejala TMD di atas dapat dilihat bahwa jumlah responden yang berpengetahuan sebanyak 225 orang. Dari 225 responden yang berpengetahuan, 208 orang (92.4%) sadar tentang tanda dan gejala TMD, sedangkan 17 orang (7.6%) tidak sadar tentang tanda dan gejala TMD. Dari 225 responden yang tidak berpengetahuan, 222 orang (98.7%) sadar tentang tanda dan gejala TMD, sedangkan 3 orang (1.3%) tidak sadar tentang tanda dan gejala TMD.

Dari hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p-value sebesar 0.003 ($p < 0.05$) sehingga H_a diterima yang menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala TMD pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin di lakukan pada mahasiswa tahapan akademik yaitu angkatan 2015 sebanyak 89 orang (19%), angkatan 2016 sebanyak 113 orang (24%), angkatan 2017 sebanyak 116 orang (25%), dan angkatan 2018 sebanyak 146 orang (32%). Jumlah sampel secara keseluruhan sebanyak 464 orang, namun hanya 450 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan sebanyak 14 orang masuk dalam kriteria eksklusi yaitu memiliki riwayat trauma kraniomandibula. Sampel yang termasuk dalam kriteria inklusi diminta untuk mengisi *informed consent* jika sampel setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Data yang peroleh merupakan data primer dari pengisian kuisisioner dan pemeriksaan klinis rongga mulut, sendi temporomandibula, otot masseter, otot pterigoid serta otot temporal pada sampel.

Teknik sampling yang digunakan yaitu *total sampling*. Namun pada angkatan 2015 yang seharusnya terdapat 120 sampel tidak terpenuhi akibat angkatan 2015 yang sudah tidak memiliki jadwal kuliah sehingga sampel sulit untuk di temui di area kampus Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin yang merupakan lokasi penelitian. Dari 120 orang target sampel angkatan 2015 hanya 87 orang yang termasuk kriteria inklusi, mengisi kuisisioner dan dilakukan pemeriksaan klinis. Untuk angkatan 2016 total sampel yang didapatkan adalah

110 orang dari target sampel 120 orang, angkatan 2017 sebanyak 112 orang dari 124 orang target sampel penelitian, dan angkatan 2018 sebanyak 141 orang dari 146 orang target sampel.

Dari hasil penelitian, diperoleh gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula dengan kategori berpengetahuan berjumlah 225 orang (50%) dan kategori tidak berpengetahuan berjumlah 225 orang (50%). Pada kategori yang berpengetahuan banyak dari mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 karena mahasiswa pada angkatan tersebut telah mendapatkan kuliah mengenai Sendi Teporomandibula. Sedangkan, pada kategori yang tidak berpengetahuan banyak dari mahasiswa angkatan 2017 dan 2018 karena mahasiswa pada angkatan tersebut belum mendapatkan kuliah mengenai Sendi Temporomandibula.

Menurut Mubarak, Khoirul, Nurul, dan Supriadi, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, diantaranya adalah informasi dan pengalaman.²⁹ Menurut Notoatmodjo, faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari pendidikan, motivasi dan persepsi. Adapun faktor eksternalnya terdiri dari informasi, sosial budaya dan lingkungan. Seseorang mempunyai pengetahuan tentang suatu hal tidak hanya melalui jenjang pendidikan saja, tetapi didukung oleh terpapar informasi dari media massa yang ada seperti televisi, radio, koran, majalah, dan sebagainya.²⁹

Distribusi Persentasi mengenai kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula, tanda dan gejala gangguan temporomandibula yang paling banyak disadari yaitu adanya bunyi sendi sebanyak 377 orang (83.8%) kemudian 326 orang (80.4%) sadar tentang keterbatasan membuka mulut dan sebanyak 294 orang (65.3%) sadar tentang nyeri TMJ. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marpaung dkk, dan Luciana Dewanti dkk, menemukan bunyi pada sendi temporomandibula sebagai gejala dan tanda yang paling sering ditemukan pada pasien dengan gangguan sendi tempooromandibula.^{30,31}

Dari hasil penelitian mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang nyeri TMJ pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin diperoleh hasil analisis menggunakan *chi-square* menunjukkan tingkat pengetahuan responden dalam kategori berpengetahuan tidak seiring dengan kesadaran diri tentang nyeri TMJ, sehingga dalam perhitungan statistic tingkat pengetahuan responden tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kesadaran diri tentang nyeri TMJ. Seseorang yang memiliki gejala gangguan temporomandibula berupa nyeri biasanya akan lebih sadar bahwa hal tersebut adalah suatu kelainan meskipun tidak memiliki pengetahuan tentang gangguan temporomandibula. Adapun hasil penelitian dari Buescher JJ, menunjukkan hal yang sama bahwa gejala yang banyak disadari yaitu nyeri TMJ namun pada pasien yang bukan merupakan mahasiswa kedokteran gigi atau tidak memiliki pengetahuan tentang gangguan temporomandibula.³²

Dari hasil penelitian mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang bunyi sendi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin diperoleh hasil analisis menggunakan *chi-square* menunjukkan tingkat pengetahuan responden dalam kategori berpengetahuan seiring dengan kesadaran diri tentang bunyi sendi, sehingga dalam perhitungan statistic tingkat pengetahuan responden memiliki hubungan yang signifikan terhadap kesadaran diri tentang bunyi sendi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Bicaj T dkk. yang mengatakan bahwa lebih banyak yang menyadari gejala bunyi sendi temporomandibula pada mahasiswa kedokteran gigi.³³

Timbulnya bunyi pada sendi merupakan disfungsi TMJ yang dapat dibagi atas dua jenis, yaitu rubbing sound, dan clicking sound. Pada kebanyakan kasus suara klicking pada TMJ 70-80 % disebabkan oleh disk displacement dengan berbagai tingkatan dan arah, tetapi sebagian besar pada arah anteromedial.³⁴

Dari hasil penelitian mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang keterbatasan membuka mulut pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin diperoleh hasil analisis menggunakan *chi-square* menunjukkan tingkat pengetahuan responden dalam kategori berpengetahuan tidak seiring dengan kesadaran diri tentang keterbatasan membuka mulut, sehingga dalam perhitungan statistic tingkat pengetahuan responden tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kesadaran diri tentang keterbatasan membuka mulut. Terjadinya keterbatasan dalam membuka mulut akan sangat mengganggu seseorang dan biasanya akan disertai nyeri

sehingga seseorang lebih sadar bahwa hal tersebut merupakan kelainan meskipun tanpa adanya pengetahuan.

Dari hasil penelitian mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala TMD pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin diperoleh hasil analisis menggunakan *chi-square* menunjukkan tingkat pengetahuan responden dalam kategori berpengetahuan seiring dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala TMD, sehingga dalam perhitungan statistic tingkat pengetahuan responden memiliki hubungan yang signifikan terhadap kesadaran diri tentang tanda dan gejala TMD.

Seseorang yang memiliki pengetahuan tentang suatu penyakit dapat membantu menilai penyebab, resiko dan memotivasi mereka untuk mencari perawatan yang tepat.³⁵ Pengetahuan merupakan modal yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Rogers dalam Notoatmodjo, bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif akan lebih langgeng (*long lasting*) dari pada perilaku yang tidak didasari dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap.²⁹

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh H Choundhary S dkk, yang berjudul survei institusional untuk penilaian pengetahuan dan kesadaran diri tentang gangguan sendi temporomandibular pada mahasiswa kedokteran gigi menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula.¹⁰ Hal yang sama juga serupa dengan penelitian yang dilakukan Kassahun C dkk. yang mengatakan bahwa tingkat pengetahuan

mempengaruhi seseorang menyadari sesuatu penyakit yang ada pada diri seseorang.³⁵

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula. Hal ini sesuai dengan penelitian yang saya lakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu kuisisioner tingkat pengetahuan yang digunakan diambil dari penelitian sebelumnya dari universitas lain. Pada penelitian ini sebaiknya menggunakan kuisisioner pengetahuan yang sesuai dengan tingkat pengetahuan TMD pada mahasiswa prelinik di universitas Hasanuddin.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan kesadaran diri tentang bunyi di region sendi temporomandibula, sedangkan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan kesadaran diri tentang nyeri TMJ dan keterbatasan membuka mulut pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Berdasarkan akumulasi dari ketiga tanda dan gejala gangguan temporomandibula di dapatkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang gangguan temporomandibula dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

7.2 Saran

Penelitian lebih lanjut harus dilakukan dengan rasio pria terhadap wanita yang sama dan dengan lebih banyak parameter untuk menyimpulkan tentang hubungan antara tingkat pengetahuan tentang TMD dan kesadaran diri tentang tanda dan gejalanya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Chatzopoulos S Georgios, Sanchez M, Cisneros A, Wolff LF. Prevalence of temporomandibular symptoms and parafunctional habits in a university dental clinic and association with gender, age, and missing teeth. *The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice*. 17 November 2017.
2. Prevalence Of Temporomandibular Dysfunction (Tmd) Among University Students. *Journal of Craniomandibular & Sleep Practice*. 2010.
3. Carlsson GE. Epidemiological studies of signs and symptoms of temporomandibular jointpain-dysfunction. A literature review. *Australian Prosthodontic Society Bulletin*. 1984.
4. Gonçalves DA, Dal Fabbro AL, Campos JA, et al. Symptoms of temporomandibular disorders in the population: an epidemiological study. *J Orofac Pain*. 2010.
5. Bereiter DA, Okamoto K. Neurobiology of estrogen status in deep craniofacial pain. *Int Rev Neurobiol*. 2011.
6. Conti A, Freitas M, Conti P, Henriques J, Janson G. Relationship between signs and symptoms of temporomandibular disorders and orthodontic treatment: A cross-sectional study. *Angle Orthod* 2003.
7. Pedroni CR, Oliveira DE, Guaratini MI. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *Journal of Oral Rehabilitation* 2003.
8. Budiharto. Pengantar ilmu perilaku kesehatan dan pendidikan kesehatan gigi. Jakarta: EGC; 2013.

9. Hastjarjo D. Sekilas Tentang Kesadaran (Consciousness). Buletin Psikologi, Volume 13, No. 2, Desember 2005.
10. Choudhary SH, Kale LM, Mishra SS, Sodhi S, Muley PB, Pandey ND. An institutional survey for knowledge-based and self-awareness assessment in temporomandibular joint disorders among dental students. Indian J of dent Research. Vol 27. Issue 3. 2016.
11. Riffle CD, flores ME, scorsatto JT, ceccon LV, conto FD, rovani G. association of temporomandibular dysfunction and stress in university students. Int J odontostomat., 9(2); 2015.
12. Fernandes PR, de Vasconcellos HA, Okeson JP, Bastos RL, Maia ML: The anatomical relationship between the position of the auriculotemporal nerve and mandibular condyle, *Cranio*. 2003.
13. Okeson J.P, Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 6th ed. Toronto: C.V. MosbyCompany. 2008.
14. Anggraini, W. Tinjauan anatomi nyeri intrakapsular dan ekstrakapsular pada TMJr. Majalah ilmiah kedokteran gigi. edisi khusus FORIL. Oktober 2002.
15. Tanaka TT. *TMJ* microanatomy: an approach to current controversies, Clinical Research Foundation. Chula Vista: Calif; 1992.
16. Mourao NLA, Mesquita VT. A importancia da fisioterapia no tratamento das disfuncoes da Atm. Revista terapia manual, fisioterapia manipulative. 2006.

17. Buljan D. psychological and psychiatric factors of temporomandibular disorders. *Med sciences*. 34.2010.
18. *Buljan D*. Psychological and Psychiatric factors of Chronic Pain. *Medical Sciences* 2009.
19. Sarlani E, Grace EG, Reynolds MA, Greenspan JD. Evidence for up-regulated central nociceptive processing in patients with masticator myofascial pain. *J Orofac Pain*. 2004.
20. Watt , D.M., Gnatosonic Diagnosis and Occlusal Dynamics. Praeger: Sussex; 1980.
21. Bell WE. Clinical Management of Temporomandibular Disorders,.Year BookMedical Pub.Chicago; 1982.
22. Dawson, Evaluation, Diagnosis, and Treatment of Occlusal Problems. Mosby, St. Luis; 1989.
23. Liebgott, B. Dasar-Dasar Anatomi Kedokteran Gigi. Edisi Revisi. Penerjemah :Yuwono. Jakarta: EGC; 1994.
24. Sunaryo. Psikologi Untuk Keperawatan. Jakarta: EGC; 2004
25. Bumann and Lotzman, TMJ Disorders and Orofacial Pain : The Role of Dentistry in Multidisciplinary Diagnostic Approach. New York: Thieme Stuttgart; 2002.
26. Lehrer Keith. Theory of Knowledge. 2nd ed. USA: Dimention of Philosophy Series; 2000.
27. Makmun H. Life Skill Personal Self Awareness (Kecakapan Mengenal Diri). Yogyakarta: Deepublish; 2017.

28. Badel T, Juric IB, Fugosic V, Zajc I, Carek A, Zadavec D. Undergraduate students' knowledge on temporomandibular disorders in croati. *Acta Clin Croat.* 2017.
29. Notoatmodjo, S. *Promosi kesehatan & ilmu perilaku.* Jakarta: Rineka cipta. 2007.
30. Marpaung C, Himawan LS, Roemoso FG, Rahardjo TBW. Hubungan antara tingkat keparahan gangguan sendi tempromandibula dan perbedaan karakteristik bunyi sendi temporomandibula. *JKGUL.* 2003; Edisi Khusus.
31. DewaantiL, Kurnikasari E, Rikmasari R. Prevalence of severity degrees of temporomandibular joint disorder based on sex and age group. *Padjajaran journal of Dentistry.* 2003.
32. Buescher JJ. *Temporomandibular Joint Disorder.* American family physician. 2007.
33. Bicaaj T, Shala K, Krasniqi TP, Ahmedi E, Dula L, Krasniqi L. Frequency of Symptoms of Temporomandibular Disorders among Prishtina Dental Students. *Maced J Med Sci.* 2017.
34. Bell WE. *Clinical Management of Temporomandibular Disorders,* Year Book Medical Pub.Chicago. 1982.
35. Kassahun CW, Mekonen AG. Knowledge, Attitude, Practices And TheirAssociated Factors Towards Diabetes Mellitus Among Non Diabetes Community Members Of Bale Zone Administrative Towns, South East Ethiopia. A Cross-Sectional Study. National Institute of Health, Italy. 2017.

LAMPIRAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
KAMPUS TAMALANREA
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 MAKASSAR 90245
Telp. (0411) 586012, psw : 1114,1115,1116,1117, Fax : (0411) 584641
Website :www.dent.unhas.ac.id, Email : fkg@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN
No. 1307/UN4.13.1/PL.00.00/2018

Dari : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Kepada : 1. Dr. drg. Bahruddin Thalib, M. Kes., Sp. Pros
2. Syahrani Syarif (J111 15 020)
3. Ayuliana Karniati Rapping (J111 15 031)

Isi : 1. Menugaskan kepada yang tersebut di atas untuk melakukan penelitian dengan judul:

- Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
- Hubungan stres terhadap gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

- Bahwa saudara yang namanya tersebut di atas dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
- Agar Penugasan ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
- Segala biaya yang dikeluarkan dibebankan kepada Peneliti.
- Surat Penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya proses penelitian, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam surat penugasan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Makassar
Pada Tanggal : 18 Mei 2018

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Pengembangan,



Prof. Dr. drg. Edy Machmud, Sp. Pros(K)
NIP-19631104 199401 1 001

Tembusan Yth:
1. Dekan FKG Unhas (sebagai laporan)
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.
3. Yang Bersangkutan.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
KAMPUS TAMALANREA
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 MAKASSAR 90245
Telp. (0411) 586012, psw : 1114,1115,1116,1117, Fax : (0411) 584641
Website : www.dent.unhas.ac.id, Email : fkg@unhas.ac.id

No : 1406 /UN4 13.1/TP.02.02/2018
Lamp. : -
Perihal : Permohonan Rekomendasi Etik

31 Mei 2018

Kepada Yth.
Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
Di
Tempat

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penelitian skripsi bagian Prostodonsia.

Sehubungan dengan hal tersebut, kiranya dapat diberikan Izin Pembuatan **Etik Penelitian Kesehatan** kepada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi :

Nama : 1. **Karmila Setyawati S. (J111 15 014)**
2. **Indah Riskallah AM. (J111 15 027)**
3. **Syahrani Syarif (J111 15 020)**
4. **Ayullana Karniati Rapping (J111 15 031)**
5. **Andi Siti Prima Sari A. (J111 15 342)**

Judul Penelitian : **"Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin"**.

bermaksud melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Tamalanrea & RSGM Hj Halimah Dg. Sikati pada bulan Mei-Agustus 2018.

Demikianlah permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan,

Prof. Dr. drg. Edy Machmud, Sp. Pros(K)
NIP. 19631104 199401 1 001

Tembusan Yth:
1. Dekan FKG Unhas (sebagai laporan)
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 2, Gedung Lama RSGM Unhas
JL.Kandea No. 5 Makassar



Contact Person: drg. Muhammad Ikbal, Sp.Pros/Ayu Trysnawati TELP. 081342971011/085394448438

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor: 0025/PL.09/KEPK FKG-RSGM UNHAS/2018

Tanggal: 08 Agustus 2018

Dengan ini menyatakan bahwa protokol dan dokumen yang berhubungan dengan protokol berikut ini telah mendapatkan persetujuan etik:

No. Protokol	UH 17120026	No Protokol Sponsor	
Peneliti Utama	Ayu Liana KR Andi Siti Prima Indah Riskallah Syahriani Syarif Karmila Setiyawati	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Tanda dan Gejala Gangguan Temporomandibula pada Mahasiswa fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	22 Februari 2018
No. Versi Protokol		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian			
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 08 Agustus 2018	Frekuensi Review Lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. drg. Marhamati	Tanda Tangan	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama: drg. Muhammad Ikbal Sp.Pros	Tanda Tangan	Tanggal

Kewajiban peneliti utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum diimplementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan lapor SUSAR dalam 72 jam setelah peneliti utama menerima laporan.
- Menyerahkan laporan kemajuan (*progress report*) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah.
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir.
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (*protocol deviation/violation*)
- Mematuhi semua aturan yang berlaku.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 TAMALANREA MAKASSAR
KODE POS 90245

Telp. (0411) 586012, psw : 1114,1115,1116,1117, Fax : (0411) 584641
Website : dent.unhas.ac.id Email : unhas_fkg@unhas.ac.id

SURAT KETERANGAN

No. 2757/UN4.13.1/PL.00.00/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

Nama : **Dr. Masni, Apt, MSHP**
NIP : 19590605 198601 2 001
Pekerjaan : Dosen Departemen Biostatistika & KKB FKM Unhas

telah membantu mahasiswa di bawah ini:

Nama : **Syahrani Syarif**
NIM : **J11115020**
Judul Skripsi : Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesadaran diri tentang tanda dan gejala gangguan temporomandibula pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

dalam konsultasi data statistik untuk penyusunan karya ilmiah.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 09 Oktober 2018
an Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan,

Prof. Dr. drg. Edy Machmud, Sp. Pros(K)
NIP. 19631104 199401 1 001

KOESIONER PENGETAHUAN TMD

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Tidak Tahu
1	Apakah gangguan fungsi sistem stomatognatik termasuk nyeri TMJ?			
2	Apakah nyeri pada gangguan fungsi stomatognati tergolong sebagai nyeri muskuloskeletal?			
3	Apakah sebagian besar pasien mencari bantuan dan perawatan akibat nyeri TMJ?			
4	Apakah prevalensi nyeri neuralgik pada region orofasial lebih besar pada orang tua?			
5	Apakah sakit kronik sering ditemukan pada orang yang depresi?			
6	Apakah ada persamaan antara mekanisme perkembangan akut dan kronis nyeri muskuloskeletal?			
7	Apakah membuka mulut terlalu lama selama perawatan gigi dapat menyebabkan gejala TMJ?			
8	Apakah perpindahan discus anterior dan osteoarthritis adalah gejala yang paling umum dari TMD?			
9	Apakah proses patologis osteoarthritis TMJ sama dengan proses patologis sendi lainnya di dalam tubuh?			
10	Dapatkah diskus artikular dilihat dengan teknik radiologi?			
11	Dapatkah gangguan otot dan artikular dibedakan dengan diagnosis klinis?			
12	Dapatkah perubahan osteoarthritic dilihat dengan menggunakan MRI?			

13	Apakah nyeri kronis pada TMJ mudah dilihat dengan menggunakan MRI?			
14	Apakah CT (computed tomografi) merupakan metode diagnostik terbaik untuk osteoarthritis TMJ?			
15	Apakah gejala seperti bunyi klik atau krepitasi TMJ membutuhkan perawatan medis yang segera?			
16	Apakah antirematik nonsteroidal yang digunakan dalam pengobatan nyeri temporomandibular meningkatkan risiko efek samping pada populasi lansia?			
17	Apakah terdapat banyak bentuk metode terapi fisik dari system stomatognatik yang dapat digunakan?			
18	Apakah berkonsultasi dengan spesialis medis dapat direkomendasikan untuk pasien dengan nyeri kronis?			
19	Apakah splint oklusal dengan efek biomekanik noninvasif pada otot dan sendi menguntungkan pada pengobatan TMD?			
20	Haruskah pasien dengan TMD segera menjalani perawatan prostodontik?			

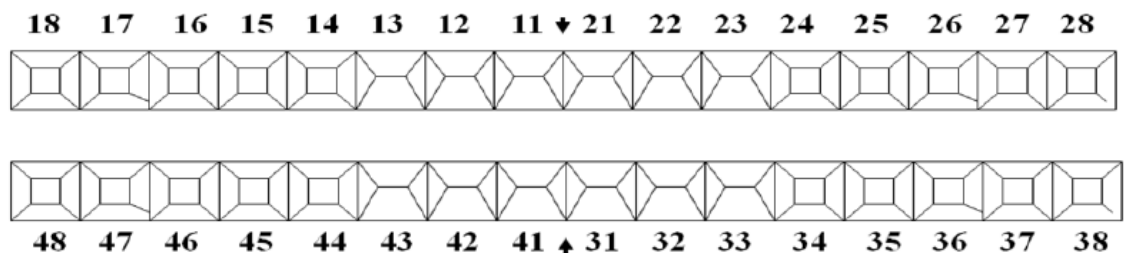
Sumber : Badel T, Jurič IB, Fugošić V, Zajc I , Carek A, Zadavec D. Undergraduate Students Knowledge on Temporromandibular Disorders in Croasia. Acta Clin Croat.Vol. 56(3). 2017

PEMERIKSAAN KLINIS

Nama :
Suku :
Jenis kelamin :
Umur :
Sisi Mengunyah : Kiri/Kanan/2 sisi
Riwayat trauma :

1. Hubungan rahang dalam arah sagital
 - Klas I Angle
 - Klas II Angel divisi 1/divisi 2
 - Klas III Angle
2. Hubungan rahang dalam arah transversal
 - Crossbite
 - Edge to edge
 - Normal

3. Odontogram



4. Overjet = mm; Overbite= mm
5. Linea Alba
 - Ada / Tidak ada
6. Tongue Indentation
 - Ada / Tidak ada
7. Perawatan Ortodontik
 - Ya / Tidak
8. Torus
 - Maksila / Mandibula/ Tidak ada
9. Diskrepansi midline = mm
10. Gigi berjejal RA / RB
 Ruang (spacing) pada lengkung gigi RA / RB

11. Pergerakan lateral rahang (kanan dan kiri)= mm

12. Pergerakan protrusi rahang= mm

13. Deviasi Defleksi

Mandibula saat membuka dan menutup mulut

14. Ukuran bukaan mulut maksimal dengan rasa nyeri = mm

15. Ukuran bukaan mulut maksimal tanpa rasa nyeri = mm

16. Pemeriksaan TMJ

	Kiri	Kanan
a. Nyeri	: + / -	+ / -
b. Klik		
Buka	: + / -	+ / -
Tutup	: + / -	+ / -
c. Krepitasi	: + / -	+ / -
d. Gerak Terbatas	: +	-
e. Riwayat terkunci	: +	-

17. Pemeriksaan otot

	Kiri	Kanan
a. Masseter	: + / -	+ / -
b. Temporal	: + / -	+ / -
c. Pterygoid Lateral	: + / -	+ / -

DOKUMENTASI

1. Alat dan Bahan

a. Handscoon dan Masker



b. Penggaris



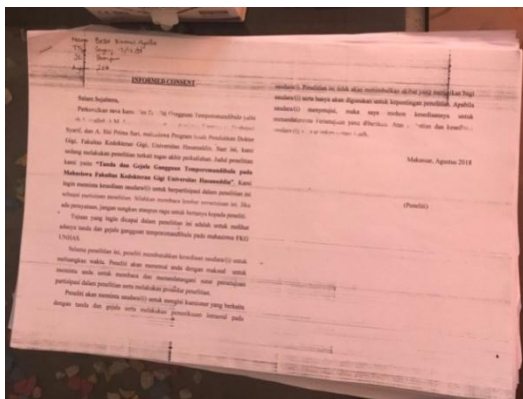
c. Alat diagnostic (mirror)



d. Alcohol swab



e. *Informed consent*, lembar pemeriksaan klinis dan kuisisioner



2. Proses pengisian *informed consent* dan kuisisioner



3. Proses pemeriksaan klinis oleh peneliti



pgth * NYERI Crosstabulation

			NYERI		Total
			0	1	
pgth	0	Count	69	156	225
		% within pgth	30.7%	69.3%	100.0%
	1	Count	87	138	225
		% within pgth	38.7%	61.3%	100.0%
Total		Count	156	294	450
		% within pgth	34.7%	65.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	3.179 ^a	1	.075	.092	.046
Continuity Correction ^b	2.836	1	.092		
Likelihood Ratio	3.184	1	.074		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	3.172	1	.075		
N of Valid Cases	450				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 78.00.

b. Computed only for a 2x2 table

pgth * BUNYI Crosstabulation

			BUNYI		Total
			0	1	
pgth	0	Count	23	202	225
		% within pgth	10.2%	89.8%	100.0%
	1	Count	50	175	225
		% within pgth	22.2%	77.8%	100.0%
Total		Count	73	377	450
		% within pgth	16.2%	83.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	11.920 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	11.053	1	.001		
Likelihood Ratio	12.163	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000
Linear-by-Linear Association	11.893	1	.001		
N of Valid Cases	450				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 36.50.

b. Computed only for a 2x2 table

pgth * BUKA_MAX Crosstabulation

			BUKA_MAX		Total
			0	1	
pgth	0	Count	43	182	225
		% within pgth	19.1%	80.9%	100.0%
	1	Count	45	180	225
		% within pgth	20.0%	80.0%	100.0%
Total		Count	88	362	450
		% within pgth	19.6%	80.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.057 ^a	1	.812		
Continuity Correction ^b	.014	1	.905		
Likelihood Ratio	.057	1	.812		
Fisher's Exact Test				.905	.453
Linear-by-Linear Association	.056	1	.812		
N of Valid Cases	450				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 44.00.

b. Computed only for a 2x2 table

pgth * SADAR Crosstabulation

			SADAR		Total
			0	1	
Pgth	0	Count	3	222	225
		% within pgth	1.3%	98.7%	100.0%
	1	Count	17	208	225
		% within pgth	7.6%	92.4%	100.0%
Total		Count	20	430	450
		% within pgth	4.4%	95.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	10.256 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.843	1	.003		
Likelihood Ratio	11.273	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	10.233	1	.001		
N of Valid Cases	450				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ORTODONSIA
Jl. Kandea No. 5 Makassar
Telp (0411) 316356, 322423

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Syahrani Syarif
Nim : J111 15 020
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. drg. Bahruddin Thalib, Sp. Pros
Judul : Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dengan Kesadaran Diri Tentang Tanda Dan Gejala Gangguan Temporomandibula Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

No.	Hari, Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	Senin, 12 / 3 / 2018	Diskusikan judul skripsi		
2	Senin, 16 / 3 / 2018	Mengajukan judul skripsi		
3	Senin, 26 / 3 / 2018	ACC judul skripsi		
4	Kamis, 3 / 5 / 2018	ACC Proposal		
5	Senin, 7 / 5 / 2018	Seminar Proposal		
6	Senin, 3 / 9 / 2018	Penelitian di FKG UH		
7	Senin, 30 / 10 / 2018	ACC Bab 5, 6, 7		
8	Senin, 5 / 11 / 2018	Seminar hasil skripsi		
9	Rabu, 7 / 11 / 2018	ACC Skripsi		

Makassar, 12 November 2018.
Pembimbing Skripsi,

Prof. Dr. drg. Bahruddin Thalib, Sp. Pros
NIP. 19640814 199103 1 002