

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN PASIEN TERHADAP**

**PERAWATAN ORTODONTIK**

*Literature Review*

Untuk memenuhi sebagai persyaratan  
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



**Diajukan Oleh:**

**Zelinda Citra Sasmita**

**31101600644**

**Kepada**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

**SEMARANG**

**2023**



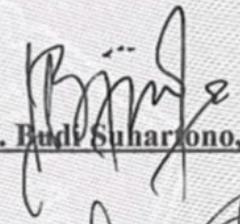
**LITERATURE REVIEW**

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN PASIEN TERHADAP  
PERAWATAN ORTODONTIK**

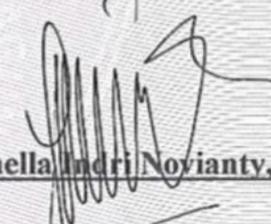
Yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Zelinda Citra Sasmita**  
31101600644

Yang dipersiapkan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 24 Maret 2023  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
**Susunan Tim Penguji**

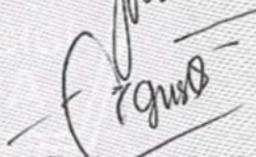
Ketua Tim Penguji

  
drg. Budi Suharjono, Sp.Ort

Anggota Tim Penguji I

  
drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort

Anggota Tim Penguji II

  
Erna Dwi Agustin, S.Psi

Semarang, 10 JUL 2023

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Islam Sultan Agung  
Dekan,



  
Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp.BM

NIK . 210100058

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zelinda Citra Sasmita

NIM : 31101600644

Dengan ini saya nyatakan bahwa *Literature Review* dengan Pendekatan *Systematic Review* yang berjudul:

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN PASIEN TERHADAP  
PERAWATAN ORTODONTIK**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 10 Maret 2023



Zelinda Citra Sasmita

## PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zelinda Citra Sasmita

NIM : 31101600644

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa ~~Tugas Akhir/~~ Skripsi/ Tesis/  
Disertasi\* dengan judul :

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN PASIEN TERHADAP**

### **PERAWATAN ORTODONTIK**

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila di kemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 10 Maret 2023

Yang menyatakan,



Zelinda Citra Sasmita

## **MOTTO dan PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

**“At least I survived”**

### **PERSEMBAHAN**

*Literature Review* dengan Pendekatan *Systematic Review* ini saya persembahkan

untuk:

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Dewan Penguji Skripsi

Orang Tua

Teman-teman

Semua Pihak yang Turut Membantu dalam Pembuatan *Literature Review*



## PRAKATA

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT atas ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi berupa *Literature Review* yang berjudul “ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN PASIEN TERHADAP PERAWATAN ORTODONTIK”. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya atas dukungan dan kontribusi kepada:

1. Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp.BM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung, dan Dr. drg. Sandy Christiono, Sp.KGA selaku Kepala Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi.
2. drg. Budi Suhartono, Sp.Ort selaku ketua penguji yang telah memberikan umpan balik, dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort selaku dosen pembimbing pertama karya tulis ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga, arahan, saran serta masukan untuk membimbing dan memberi dukungan sangat besar, dan motivasi yang sangat bermanfaat kepada penulis selama proses penyusunan karya tulis ilmiah.
4. Bu Erna Dwi Agustin, S.Psi selaku dosen pembimbing kedua karya tulis ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga, arahan, saran dan pikiran untuk membimbing dan memberi dukungan sangat besar, dan motivasi yang sangat bermanfaat kepada penulis selama proses penyusunan karya tulis ilmiah.
5. Kepada keluarga terimakasih telah mendoakan, memberikan kasih sayang, dan mendukung penuh lahir batin hingga sampai di titik ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi.
6. Seluruh rekan sejawat FKG UNISSULA 2016, atas kekompakannya dan memori yang diberikan sejak hari pertama sampai menuju pencapaian gelar Sarjana Kedokteran Gigi.
7. Penulis juga senantiasa menerima kritik serta saran yang dapat membangun penulis agar menjadi lebih baik. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat yang berlimpah bagi kita semua.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
<i>LITERATURE REVIEW</i> .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH .....	iv
MOTTO dan PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Review.....	8
1.3 Tujuan Review.....	9
1.4 Tujuan.....	9
1.5. Manfaat.....	9
BAB II METODE PENELITIAN.....	10
2.1. Pencarian Literature.....	10
2.2 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eklusi.....	10
2.2.1 Kriteria Inklusi.....	10
2.2.2 Kriteria Eksklusi.....	11
2.3 Alur Pencarian <i>Literature</i> .....	12
2.4 Peta Literature Review .....	15
BAB III HASIL KAJIAN <i>LITERATURE</i> DAN PEMBAHASAN .....	16
3.1 Hasil Kajian Literature Review .....	16
3.2 Pembahasan.....	29
3.2.1 Faktor.....	29
3.2.2 Tingkat Kecemasan.....	33
3.2.3 Keterbatasan.....	34

BAB IV .....	35
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....	35
4.1 Kesimpulan .....	35
4.2 Rekomendasi.....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Alur Pencarian <i>Literature Review</i> .....	12
Gambar 2.2 Peta <i>Literature Review</i> .....	15



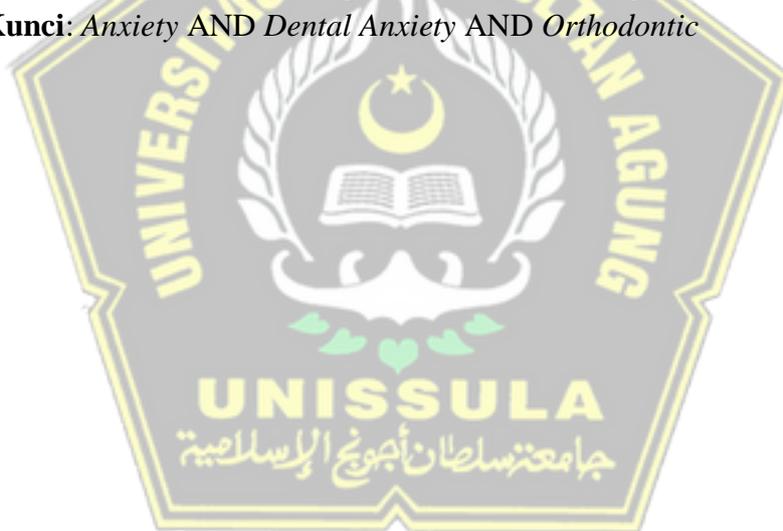
## ABSTRAK

Kasus maloklusi pada pasien memerlukan perawatan ortodontik. Perawatan ortodontik dapat menimbulkan kecemasan pada pasien. Hingga saat ini belum banyak penelitian yang membahas faktor-faktor penyebab kecemasan pada saat perawatan ortodontik.

*Literature review* dengan melakukan pencarian *literature* dalam bentuk jurnal menggunakan beberapa basis data yaitu *Google Scholar*, *Science Direct*, dan NCBI. Pengkajian *literature review* pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab kecemasan pasien yang mendapatkan perawatan ortodontik hingga tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien ortodontik.

Hasil *literature review* yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, faktor penyebab kecemasan ialah jenis kelamin, sosial ekonomi, tingkat pendidikan dan usia, dan tingkat kecemasan dibagi menjadi empat, yaitu: kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan panik. Pasien dengan perawatan ortodontik sering dialami pada tingkat kecemasan sedang.

**Kata Kunci:** *Anxiety AND Dental Anxiety AND Orthodontic*



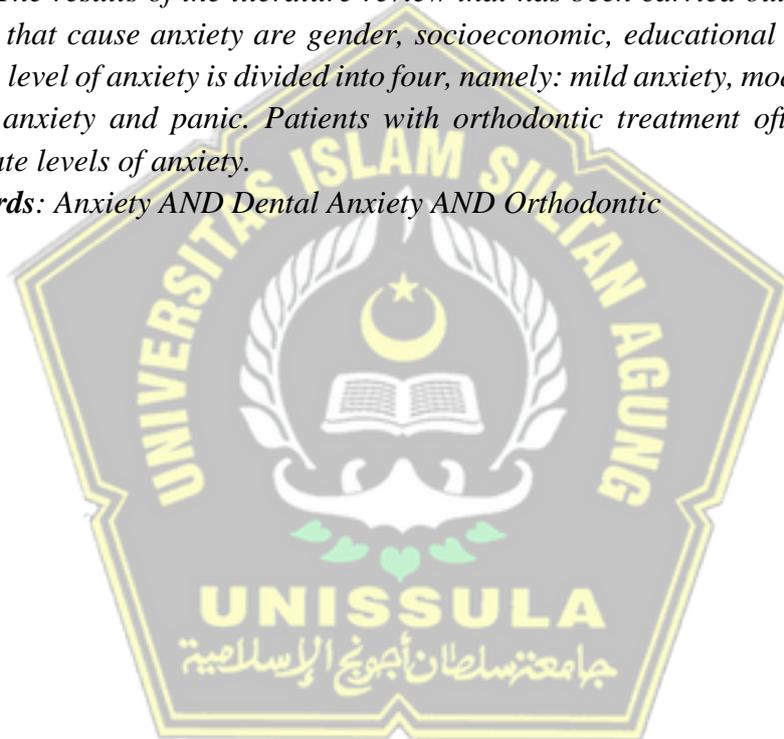
## **ABSTRACT**

*Cases of malocclusion in patients require orthodontic treatment. Orthodontic treatment can cause anxiety in patients. Until now, not many studies have discussed the factors that cause anxiety during orthodontic treatment.*

*Literature review by conducting a literature search in the form of journals using several databases, namely Google Scholar, Science Direct, and NCBI. The literature review study in this study aims to determine the factors that cause anxiety in patients receiving orthodontic treatment to the level of anxiety experienced by orthodontic patients.*

*The results of the literature review that has been carried out show that the factors that cause anxiety are gender, socioeconomic, educational level and age, and the level of anxiety is divided into four, namely: mild anxiety, moderate anxiety, severe anxiety and panic. Patients with orthodontic treatment often experience moderate levels of anxiety.*

**Keywords:** *Anxiety AND Dental Anxiety AND Orthodontic*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Maloklusi adalah suatu kondisi adanya ketidaksesuaian dari hubungan normal suatu gigi dengan gigi yang lainnya. Refleksi klinis dari maloklusi contohnya *crowding*, *protrusive*, *crossbite*, dan *crowding* atau gigi berjejal yang paling sering ditemukan di kalangan masyarakat (Primarti *et al.*, 2018). Dampak dari maloklusi dapat menimbulkan mulut tidak bersih, yang ditandai adanya penumpukan kalkulus atau karang gigi, karies, dan memberikan efek psikososial karena gangguan estetik wajah (Eriska, 2016), serta gangguan pada fungsi pengunyahan dan bicara (Vigni *et al.*, 2014). Dampak lain dari maloklusi antara lain, kesulitan saat pergerakan rahang, gangguan pada sendi temporomandibular, masalah mastikasi penelanan dan berbicara (Sika *et al.*, 2015) Individu yang memiliki susunan gigi yang kurang baik atau tidak teratur memerlukan perawatan ortodontik (Jolanda *et al.*, 2018).

Perawatan ortodontik adalah sejenis perawatan yang umumnya terdapat dalam bidang kedokteran gigi yang sangat penting untuk membenahi susunan gigi, agar dapat menambah kemampuan dari mastikasi, fonetik, serta estetik. Hal yang menjadi tujuan dari dilakukannya perawatan ortodontik adalah untuk mendapatkan oklusi yang paling baik dan selaras, baik dari segi lokasinya maupun fungsi, dan menciptakan keseimbangan antara hubungan oklusi gigi geligi estetik wajah dan stabilitas hasil perawatan (Nurasari *et al.*, 2018). Perawatan ortodontik sendiri terbagi menjadi 2 periode, yakni periode aktif dan periode pasif. Dengan adanya

periode aktif, berguna untuk mengoreksi gigi-geligi yang maloklusi. Periode pasif merupakan fase perawatan setelah berakhirnya fase aktif, bertujuan agar mempertahankan posisi gigi yang sudah dikoreksi agar tidak kembali pada posisi semula (Sianiwati *et al.*, 2017).

Berdasarkan cara pemakaiannya alat ortodontik dibagi menjadi tiga, yakni alat lepasan (*removable*), alat cekat (*fixed*), dan alat semi-cekat (*semi-fixed*) (Christnawati *et al.*, 2015; Sianiwati *et al.*, 2017). Alat ortodontik cekat pada era sekarang ini, cukup diminati oleh masyarakat, karena hasil yang didapatkan lebih memuaskan daripada hasil perawatan alat ortodontik *removable*. Dengan dilakukannya perawatan menggunakan alat ini, menimbulkan perubahan pada daerah rongga mulut, meningkatnya kadar plak, terjadi perubahan bentuk floral normal, terdapat *white spot* yang terletak di sekitar gigi yang dipasang ortodontik cekat dan gingivitis (Kornilia, 2018; Junior *et al.*, 2015).

Adapun hal yang menjadi faktor pertimbangan dalam pemilihan alat ortodontik yang nantinya akan digunakan, adalah jenis pergerakan gigi, oral hygiene, potensial pertumbuhan, dan tarifnya. Alat ortodontik *removable* umumnya digunakan pada pasien yang membutuhkan gerakan tipping sederhana. Pasien yang membutuhkan pergerakan gigi yang lebih sulit, lebih membutuhkan perawatan ortodontik dengan alat *fixed* (Maharetta *et al.*, 2015). Alat ortodontik dapat menimbulkan kecemasan yang dapat disebabkan adanya rasa sakit. Beberapa pasien dapat merasakan sakit yang mendalam pada saat perawatan ortodontik dibandingkan saat pencabutan gigi (Torry *et al.*, 2016). Rasa sakit sering dialami oleh pasien saat melakukan perawatan ortodontik. Terdapat 90% hingga 95%

pasien merasakan rasa sakit. Namun, rasa sakit bukanlah suatu kasus yang besar, hanya saja hampir 10% pasien menjadi menghindari untuk melakukan perawatan ortodontik, lantaran pasien sudah terlebih dahulu pernah merasakan sakit. Pasien yang merasa takut karena rasa sakit bisa menghindari dari perawatan ortodontik. Rasa sakit saat melakukan perawatan ortodontik, terjadi karena proses tekanan, inflamasi, iskemik, dan edema. Respon rasa sakit bisa dikaitkan dengan *ligament periodontal* yang tertekan. Adanya pendapat mengenai rasa sakit dari perawatan ortodontik bisa berdampak pada kualitas hidup pasien yang dapat dihubungkan oleh kesehatan oral. Rasa sakit yang terjadi karena perawatan ortodontik tergantung pada individu masing-masing. Rasa sakit yang dialami, karena area iskemik dalam ligament periodontal. Alat ortodontik yang digunakan setelah 8 jam pada aktivasi pertama, pasien dapat merasakan rasa sakit tersebut. Rasa sakit tersebut terpaut pada besarnya gaya yang telah digunakan.

Macam gaya dalam perawatan ortodontik ialah gaya *intermittent*. Gaya *intermittent* adalah gaya yang memiliki standar hingga nol dengan seketika jika alat ortodontik dilepaskan. Gerakan alat ortodontik ialah gerakan *tipping* yang dihasilkan melalui satu kekuatan tunggal. Pada gerakan *tipping*, mahkota dapat bergerak searah pada arah kekuatan, sementara itu akar gigi bergerak berlawanan arah dengan kekuatan, gigi berputar dengan *center of resistance*, yang mengakibatkan tekanan di sekitar area apeks yang letaknya berdekatan dengan pegas dan *alveolar crest* pada tulang alveolar yang letaknya berjauhan dari pegas. Dengan tekanan yang diberikan secara perlahan, dapat berkurang saat mendekati *center of resistance*. Pendapat mengenai rasa sakit tidak berbeda dengan aktivasi

skrup ekspansi, *labial bow* dan *C retractor* karena adanya gaya yang diciptakan mirip, ialah gaya tipping. Pergerakan pada gigi-geligi saat perawatan ortodontik dapat menimbulkan reaksi inflamasi terhadap jaringan periodontal dan pulpa, akan merangsang mediator kimia, dan menimbulkan rasa sakit kepada pasien. Rasa sakit yang terjadi pada jaringan periodontal dapat terjadi karena mekanisme dari adanya tekanan, iskemia, inflamasi dan edema.

Pendapat mengenai rasa sakit saat melakukan perawatan ortodontik merupakan akibat dari perubahan peredaran darah karena alat ortodontik, yang dihubungkan dapat pelepasan dari sejumlah mediator, contohnya: *substansi P*, *histamine*, *enkephalin*, *glisin*, *glutamate*, *gamma-aminobutyric acid*, *PGs*, *leukotrienes* dan *sitokin* (Marlin dan Hilda, 2017). Rasa sakit yang timbul saat pemakaian alat ortodontik, berkaitan dengan tekanan yang diberikan oleh piranti yang diaktifkan. Pelepasan prostaglandin berpengaruh pada peningkatan respons atas stimulus yang secara normal terasa nyeri (*hiperalgesia*) yang mengalami tekanan dari alat ortodontik. Pergerakan pada gigi secara ortodontik dapat menimbulkan reaksi inflamasi yang menimbulkan perubahan pada aliran darah di sekitar gigi, sehingga menimbulkan pelepasan mediator inflamasi yang menyebabkan *hiperalgesia* (Rudy, 2018 ; Hanik et al., 2018).

Perawatan ortodontik juga memiliki resiko komplikasi, komplikasi yang dapat terjadi antara lain: *Recurrent Aphthous Stomatitis* (SAR), Cedera pulpa, inflamasi gingival, kehilangan dukungan periodontal, kerusakan jaringan lunak, *oral hygiene* yang memburuk, resorpsi akar, dan karies (Tuti, 2017).

Kecemasan adalah reaksi yang timbul dari dari emosi yang bersifat normal pada beberapa orang yang dirasakan saat berhadapan dengan sesuatu yang mengancam atau berbahaya untuk kehidupannya (Candra *et al.*, 2018). Saat timbul rasa cemas, seseorang akan merasa tidak nyaman dan memiliki firasat akan muncul keadaan yang tidak diinginkan, tetapi orang tersebut tidak memahami alasan dari emosi tersebut akan terjadi. Gangguan kecemasan merupakan kondisi yang memberikan gambaran mengenai kecemasan yang berlebih, dapat diikuti dengan respons perilaku, fisiologis dan emosional. Seseorang yang mengalami gangguan kecemasan dapat menunjukkan beberapa perilaku, yakni merasakan panik yang tak beralasan, munculnya rasa takut tanpa sebab pada sebuah benda atau situasi, mengulangi kegiatan yang sama secara tak terkendali, kembali merasakan suatu kejadian atau peristiwa yang traumatik yang pernah dialami, serta timbul perasaan khawatir yang berlebihan (Okta *et al.*, 2016).

Hal yang menjadi bentuk kecemasan ialah kecemasan dental. Kecemasan dental dapat diartikan sebagai salah satu hal yang harus diperhatikan karena menimbulkan stres kepada pasien (Mathius *et al.*, 2019). Kecemasan dental adalah respon generik yang dialami oleh pasien sebelum dilakukan perawatan (Mawansyah *et al.*, 2018). Hampir semua tindakan yang dilakukan saat perawatan oleh dokter gigi mengakibatkan kecemasan pada pasien. Penyebab paling banyak dari kecemasan ialah pasien memiliki pengalaman tidak baik saat melakukan perawatan dental. Adanya rasa sakit, rasa malu serta pengalaman perawatan dental yang tidak berkenan menjadi salah satu alasan timbulnya kecemasan.

Kecemasan pada umumnya terjadi karena kurangnya pengetahuan atau mendapatkan keterangan yang tidak benar akan suatu hal, maka muncul pemikiran mengenai suatu hal yang berbahaya. Sehingga kecemasan dapat teratasi dengan diberikan sosialisasi yang baik pada pasien. Kecemasan Dental pada literatur dikenal dengan *dental phobia*, atau *odontophobia*. Tingkat kecemasan saat praktek kedokteran gigi dapat digolongkan menjadi kecemasan ringan hingga berat, normal dan *abnormal* (Hidayati 2016). Menurut Carpento (2013) kecemasan dental dibagi menjadi empat tingkatan dengan tanda dan gejala yang berbeda yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan panik.

Beberapa faktor yang menjadi alasan terjadinya gangguan kecemasan ialah, gender, sosial ekonomi, tingkat pendidikan dan usia (Kadek *et al.*, 2018). Faktor pengalaman traumatik, lingkungan pergaulan dan karakteristik kepribadian juga merupakan hal-hal yang kerap dikaitkan dengan timbulnya kecemasan (Natamiharja, 2017). Beberapa teori menjelaskan perbedaan mengenai jenis kelamin terhadap kecemasan. Perempuan mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk mengalami kecemasan jika dipadankan dengan laki-laki. Hal ini terjadi, karena pada dasarnya perempuan lebih sensitif dan gampang menyampaikan rasa cemas juga rasa takutnya yang dialaminya ke orang lain. Psikologi pada laki-laki berbeda jika dibandingkan dengan perempuan, karena laki-laki lebih mudah melakukan adaptasi dan mempunyai mekanisme *coping* yang merupakan strategi dalam menyelesaikan masalah lebih baik walaupun pada situasi yang penuh tekanan (Kring *et al.*, 2007; Nasir *et al.*, 2011). Adanya fluktuasi hormon *progesteron* dan *estrogen* pada perempuan menyebabkan respon tubuh terhadap

stress menjadi meningkat, sehingga lebih rentan mengalami kecemasan bahkan depresi (Khalek *et al.*, 2010). Hormon estrogen mempunyai efek *anxiogenic* dimediasi oleh reseptor. Aktivitas pada hormon *estrogen* dapat membuat aktivitas *hypothalamo-pituitary adrenal axis* mengalami peningkatan, kemudian sekresi pada hormon stress ikut bertambah. Hormon androgen yang dimiliki oleh laki-laki memperlambat aktivitas pada *hypothalamo-pituitary adrenal axis* (Lund *et al.*, 2016).

Kecemasan dental bukan cuma dialami oleh pasien anak, namun dialami juga oleh pasien dewasa. Pada pasien anak, kecemasan dental adalah hal yang lumrah karena yang dialaminya merupakan pengalaman baru. Beda halnya dengan pasien dewasa yang mempunyai pengalaman yang tidak baik pada masa anak-anaknya saat berkunjung ke dokter gigi untuk melakukan perawatan gigi dan mulut yang mengakibatkan timbulnya rasa trauma, sehingga berdampak pada seorang pasien sampai beranjak dewasa (Candra *et al.*, 2018). Faktor umur memiliki keterkaitan pada pengalaman dan pengetahuan seseorang, semakin dewasa umur seseorang, semakin matang pula proses berpikir dan perilaku ketika berhadapan dengan sesuatu, sehingga dapat lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan. Terdapat hal lain yang memengaruhi kadar kecemasan dari seseorang, ialah pendidikan dan status sosial ekonomi. Karena sejatinya, jika seseorang berpendidikan tinggi tentu akan berfikir yang lebih masuk akal bila dihadapkan dengan orang yang tidak berpendidikan. Oleh karena itu, segi pendidikan seseorang yang rendah dapat menjadi salah satu alasan seseorang memiliki kecemasan yang lebih tinggi. Sama halnya dengan status ekonomi

seseorang. Jika status ekonomi yang dimiliki rendah, dapat mengakibatkan orang tersebut lebih mudah untuk mengalami kecemasan (Kadek *et al.*, 2018).

Pasien yang mempunyai pengalaman yang buruk saat dilakukan perawatan gigi seperti terjadinya trauma, rasa sakit yang timbul setelah dilakukan tindakan perawatan, tarif yang mahal yang dapat menjadi faktor pasien takut berkunjung ke dokter gigi (Lisa *et al.*, 2018). Kecemasan saat melakukan kunjungan ke dokter gigi menjadi salah satu hambatan yang berarti. Kecemasan yang timbul pada pasien untuk dilakukan perawatan gigi mengakibatkan terjadinya penolakan oleh pasien untuk melakukan pemeriksaan gigi mereka kepada dokter gigi (Rizal *et al.*, 2017). Rasa cemas yang dimiliki pasien dapat menimbulkan akibat yang tidak selama proses perawatan yang harus dilakukan. Pada pasien yang mempunyai rasa cemas dalam pemeriksaan gigi akan lebih memilih untuk tidak melakukan kedatangan untuk memeriksakan gigi mereka dengan terjadwal, serta memerlukan waktu yang lebih banyak saat melakukan perawatan. Dengan terjadinya hal seperti ini, akan berpengaruh pada tingkat parahnya kondisi gigi dan mulut dari pasien (Kadek *et al.*, 2018). Kecemasan Dental dapat menjadi masalah yang cukup signifikan saat manajemen pasien, pasien merasakan rasa cemas yang tinggi, sehingga pasien menghindari atau menunda kunjungan pengobatan atau bahkan membatalkan janji untuk dilakukan perawatan dental (Armfield, 2010).

## **1.2 Rumusan Review**

1. Apa saja faktor penyebab kecemasan pasien pada saat perawatan ortodontik?
2. Bagaimana tingkat kecemasan pasien pada saat perawatan ortodontik?

### 1.3 Tujuan Review

1. Mengetahui faktor-faktor penyebab kecemasan pasien pada saat perawatan ortodontik.
2. Mengetahui tingkat kecemasan pasien pada saat perawatan ortodontik.

### 1.4 Tujuan

Mengetahui faktor penyebab kecemasan dan tingkat kecemasan saat perawatan ortodontik.

### 1.5. Manfaat

#### 1.5.1 Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan informasi untuk pembaca dan pasien terkat dengan faktor kecemasan saat perawatan ortodontik.

#### 1.5.2 Manfaat Praktis

Dokter Gigi dapat menganstipasi pasien yang merasa cemas sebelum perawatan ortodontik.



## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1. Pencarian Literature**

Pencarian literature publikasi berbasis pada data elektronik yang dimiliki oleh *Google Scholar*, NCBI (Pubmed), dan Science Direct melalui penerapan metode PICO (*Population, Intervention, Comparison and Outcome*), yakni melalui penentuan keyword (*Anxiety AND Dental Anxiety AND Orthodontic*). Pencarian dilakukan sejak Maret 2022 - April 2022. Berikutnya, literature berupa jurnal yang diperoleh akan diseleksi kembali untuk menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Kemudian, data literatur yang telah diperoleh dikumpulkan dengan menggunakan aplikasi *Mendeley*, yakni sebuah perangkat lunak yang didesain untuk memudahkan penulis dalam mengatur referensi yang akan mereka gunakan.

#### **2.2 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eklusi**

##### **2.2.1 Kriteria Inklusi**

- a. Jurnal dapat diakses secara *full text*.
- b. Jurnal internasional yang berkaitan dengan faktor kecemasan pasien pada perawatan ortodontik.
- c. Jurnal dengan Bahasa Inggris.
- d. Jurnal yang diterbitkan dari tahun 2017-2022.

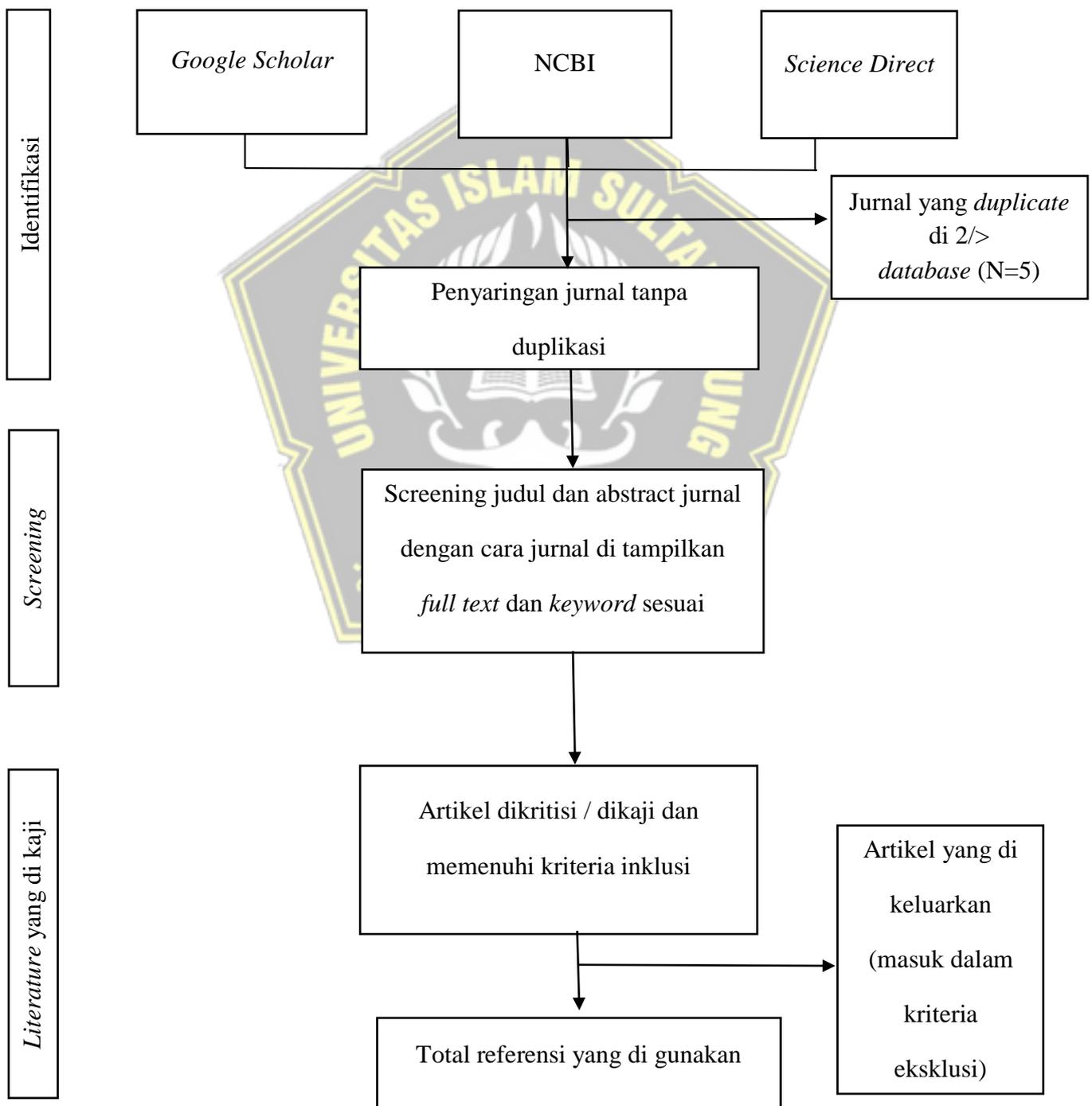
### 2.2.2 Kriteria Eksklusi

- a. Jurnal predator.
- b. Jurnal internasional yang tidak berkaitan dengan faktor kecemasan pasien pada perawatan ortodontik.



### 2.3 Alur Pencarian *Literature*

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan metode *literature review*. Terdapat sejumlah tahapan yang harus dilaksanakan untuk membuktikan hasil studi *literature* tersebut dapat diakui kredibilitasnya. Berikut ialah tahapan-tahapan dalam pencarian *literature*:



Gambar 2.1 Alur Pencarian *Literature Review*

a. Pencarian data

Pencarian literature publikasi berbasis pada data elektronik yang dimiliki oleh *Google Scholar*, NCBI (Pubmed), dan *Science Direct* melalui penerapan metode PICO (*Population, Intervention, Comparison and Outcome*), yakni melalui penentuan keyword (*Anxiety AND Dental Anxiety AND Orthodontic*). Pencarian dilakukan sejak Maret 2022 - April 2022. Berikutnya, literatur berupa jurnal yang diperoleh akan diseleksi kembali untuk menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Kemudian, data literatur yang telah diperoleh dikumpulkan dengan menggunakan aplikasi *Mendeley*, yakni sebuah perangkat lunak yang didesain untuk memudahkan penulis dalam mengatur referensi yang akan mereka gunakan.

b. *Screening* referensi

*Screening* adalah tahap penyaringan data yang dilakukan untuk memilah masalah pada penelitian yang selaras dengan judul yang akan diteliti, melalui memperhatikan kesesuaian antara judul literatur jurnal dan abstraknya dan menyesuaikan dengan tema *literatur review* peneliti. Judul penelitian yang sedang direview dalam *Literature Review* ialah analisis faktor penyebab kecemasan pasien pada perawatan ortodontik.

c. Pengkajian kriteria inklusi

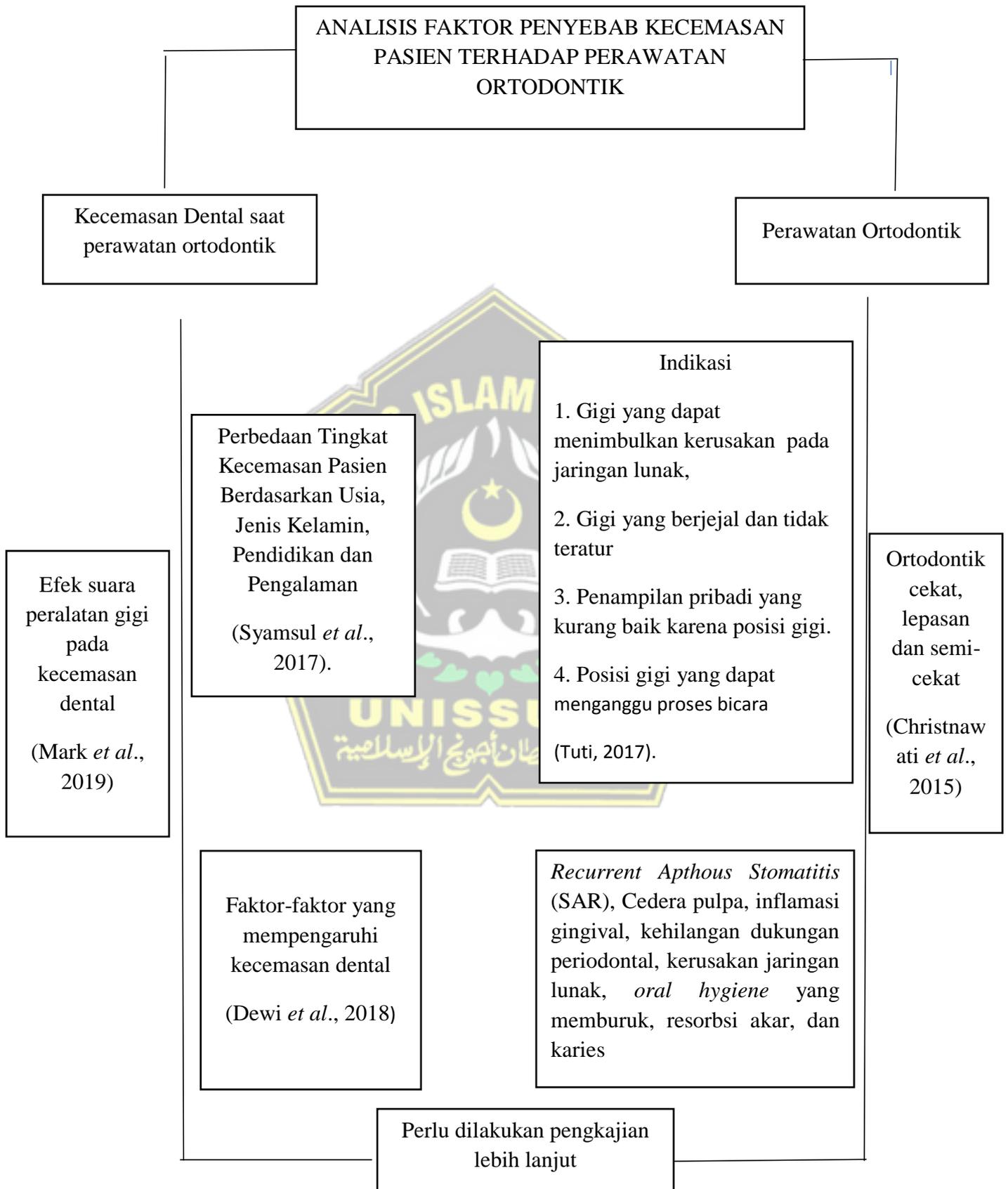
Sesudah melalui tahapan *screening* yang telah dilakukan, maka peneliti akan memperoleh jumlah data awal yang dimiliki, agar berikutnya dapat dilakukan pengkajian dari data jurnal yang sudah memenuhi kriteria inklusi peneliti, yaitu:

- a. Jurnal dapat diakses secara *full text*.
- b. Jurnal nasional dan internasional yang berkaitan dengan faktor kecemasan pasien pada perawatan ortodontik.
- c. Jurnal dengan Bahasa Inggris.
- d. Jurnal yang diterbitkan dari tahun 2017-2021.

d. Pengkajian kriteria eksklusi

Pengkajian kriteria eksklusi adalah salah satu cara untuk menghilangkan atau mengeluarkan jurnal yang tidak memenuhi kriteria inklusi. Kriteria eksklusi yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu penelitian atau review yang tidak mencantumkan metode secara terang-terangan di dalam jurnal.

## 2.4 Peta Literature Review



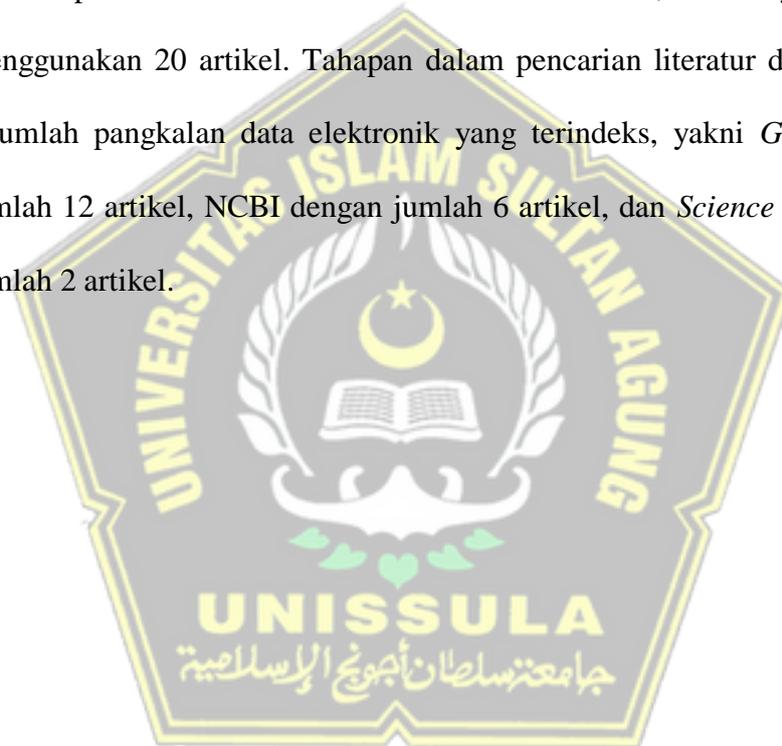
**Gambar 2.2** Peta Literature Review

## BAB III

### HASIL KAJIAN *LITERATURE* DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Kajian Literature Review

Tahapan yang dilakukan selama pengumpulan literatur diterapkan dengan melaksanakan pemilihan terhadap beberapa artikel melalui jurnal internasional dan didapatkan 146 artikel. Setelah dilakukan seleksi, maka kajian dilakukan menggunakan 20 artikel. Tahapan dalam pencarian literatur dilakukan pada sejumlah pangkalan data elektronik yang terindeks, yakni *Google Scholar* jumlah 12 artikel, NCBI dengan jumlah 6 artikel, dan *Science Direct* dengan jumlah 2 artikel.



**Tabel 3.1** Hasil Kajian *Literature*

Author (Tahun)	Bahasa	Sumber Artikel	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1. Adrián Curto, Alejandro Alvarado Lorenzo, Alberto Albaladejo and Alfonso Alvarado Lorenzo, 2022	<i>English</i>	<i>Google Scholar</i>	Untuk mengevaluasi kebersihan mulut dan tingkat kecemasan pada pasien dewasa yang menjalani perawatan ortodontik cekat.	Dengan <i>state–trait anxiety inventory</i> (STAI) untuk menilai tingkat kecemasan dan kuesioner	Tidak ada pengaruh yang signifikan secara statistik dari keduanya jenis kelamin atau usia terhadap kecemasan dan kualitas hidup kesehatan mulut peserta. Namun, ada hubungan yang signifikan antara distabilitas fisik dan sifat kecemasan
2. Alev Aksoy , Mine Geçgelen Cesur, Birsen Harun Dağdeviren, Yasemin Alpağan Özkaynak , Gizem Karacin, Fatih Gültekin. 2019	<i>English</i>	NCBI	Menilai rasa sakit dan kecemasan saat perawatan ortodontik	Menggunakan instrumen pengujian psikologis ( <i>State-Trait Anxiety Inventory for Children, scala analog visual</i> ) dan instrumen pengujian fisiologis (tingkat hormon kortisol saliva) setelah pemasangan	Peralatan ortodontik dan fase penyelarasan awal perawatan ortodontik mempengaruhi tingkat kecemasan dan kortisol pasien.

				peralatan ortodontik dan selama fase awal perawatan ortodontik	
3. Anand Acharya1, Bhushan Bhattra1, Nidhi Giri, Jitendra Singh dan Tarakant Bhagat. 2021	English	Google Scholar	Untuk mengetahui status kecemasan pasien.	<i>Dental Anxiety Scale Questionnaire.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar pasien (65%) mengalami kecemasan sedang dimana 25% mengalami kecemasan ringan dan sekitar 9% mengalami kecemasan berat kecemasan yang ekstrim.</li> <li>Usia pasien dan tingkat pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kecemasan gigi</li> </ol>
4. Daniela Lasmar de Mendonça, Renata Rodrigues Almeida-Pedrin,	English	NCBI	Bertujuan untuk menilai kecemasan terhadap persepsi nyeri setelah pemasangan	Pasien mengisi kuesioner, rasa nyeri dinilai dengan <i>Visual analog scale</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kecemasan rendah ialah 42,7% dan tingkat kecemasan tinggi 7,8%.</li> </ol>



<p>Nayara Caldas Pereira, Paula Vanessa Pedron Oltramari, Thaís Maria Freire Fernandes, Ana Cláudia de Castro Ferreira Conti. 2020</p>	<p>peralatan ortodontik cekat dan dampak pada rutinitas pasien</p>	<p>(VAS), kemudian dianalisis menggunakan <i>ANOVA, Tukey, Mann-Whitney, t-test, chi-square and Spearman's correlation tests.</i></p>	<p>2. Pasien dengan cemas menunjukkan tingkat nyeri yang lebih tinggi selama fase awal perawatan ortodontik. 3. Rasa nyeri yang dirasakan pasien berkurang dalam waktu 8 jam setelah pemasangan alat.</p>	
<p>5. Ersin Yıldırım1, Artemisa Adıgüzel dan Şeniz Karaçay . 2021</p>	<p><i>Google Scholar</i></p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kecemasan perawatan ortodontik pada saat pandemi coronavirus.</p>	<p>Studi <i>cross-sectional</i> ini dilakukan secara online, dengan menggunakan kuesioner. Tingkat kecemasan diukur menggunakan <i>Turkish versions of the Beck Anxiety Inventory</i> dan <i>Corah's Dental Anxiety Scale</i></p>	<p>1. Pandemi COVOD-19 mempengaruhi kecemasan pasien 2. Perempuan mengalami kecemasan lebih tinggi daripada laki-laki</p>

6. Hanife Nuray Yilmaz dan Elvan Onem Ozbilen. 2020 <i>English</i>	NCBI	Untuk menilai pengetahuan umum, keadaan darurat ortodontik, tindakan pencegahan pribadi, dan juga tingkat kecemasan pasien selama pandemic COVID-19.	Dilakukan melalui kuesioner berbasis web.	Dari total 215 pasien, 159 pasien mengetahui gejala dan penularan COVID-19. Kedaruratan ortodontik dilaporkan sebagian besar terjadi karena kegagalan band / braket, trauma pada jaringan lunak/keras dan masalah pada peralatan retensi. Prevalensi GAD ( <i>Generalized Anxiety Disorder</i> ) adalah 16,7% selama COVID-19.
7. Jamal Giri, Prabhat Ranjan Pokharel, Rajesh Gyawali, dan Bhushan Bhattarai. 2017 <i>English</i>	Google Scholar	Untuk menilai tingkat kecemasan gigi pada pasien.	Kuesioner <i>Modified Dental Anxiety Scale</i> (MDAS)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Level kecemasan paling tinggi ialah kecemasan sedang, yaitu antara usia 11-14 tahun</li> <li>2. Perempuan memiliki kecemasan lebih tinggi dibandingkan dengan Laki-Laki</li> </ol>

8. Madiha Ishfaq, Abdullah Jan, Kawish Syed, Humaira Malik, Saqib Ali dan Shahab Adil. 2019	English	Google Scholar	Untuk menilai tingkat kecemasan pada pasien sebelum perawatan ortodontik dan setelah perawatan selama tiga bulan perawatan ortodontik.	Membandingkan parameter stres yang berbeda menggunakan teknik <i>non probability sampling</i> . Tingkat stres dinilai pada awal (T0) dan setelah 3 bulan (T1) menggunakan "The Modified Counseling Team International Stress". Kemudian menggunakan kuesioner yang dibagikan.	Tingkat kecemasan akan menurun seiring dengan berjalannya waktu
9. Mehmet Ali Yavan. 2021	English	Google Scholar	Untuk mengevaluasi dan mengetahui tingkat kecemasan pasien ortodontik selama pandemi 2019 (COVID-19)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada pasien.</li> <li>2. Tingkat kecemasan peserta dinilai menggunakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat kecemasan secara signifikan lebih tinggi pada wanita</li> <li>2. Dari semua pasien, 79,7% positif tentang penjadwalan ulang janji klinis mereka. Peserta dengan</li> </ol>

			<i>State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</i>	kecemasan yang lebih tinggi tingkat menunjukkan bahwa mereka menganggap klinik gigi sebagai lingkungan yang berisiko untuk penyebaran infeksi COVID-19.	
10. Nour Bustati dan Nada Rajeh. 2020	<i>English</i>	<i>Science Direct</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecemasan yang dihadapi oleh pasien saat perawatan ortodontik dan solusi untuk mengatasi tantangan ini selama pandemi ini.	Kuesioner online berupa CHERRIES ( <i>Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys</i> ) dikirim ke pasien yang menerima perawatan ortodontik di klinik umum atau swasta	Dari seluruh pasien 27,3% (106) masih berhalangan hadir dan 69% (244) tidak melakukan kunjungan perawatan karena klinik tutup.
11. Premkumar K. S , Syed Aafaque J , Sumalatha S dan Narendran N. 2019	<i>English</i>	NCBI	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh aromaterapi (minyak) pada tingkat kecemasan	Detak jantung dan tekanan darah peserta, menjadi indikator kecemasan. diukur menggunakan <i>pulse oxymeter</i> dan	1. Aroma terapi secara efektif dapat mengurangi kecemasan pada pasien 2. Minyak lavender dan minyak mawar

		gigi pada pasien ortodontik.	<i>sphygmomanometer</i> . Skala kecemasan diberikan kepada pasien untuk mengukur tingkat kecemasan subjektif sebelum dan sesudah terapi aromatik.	menghasilkan pengurangan tingkat kecemasan dental yang signifikan di antara pasien ortodontik.
12. Refika Topal, <i>English</i> 2020	<i>Google Scholar</i>	Bertujuan untuk mengetahui keadaan dan status tingkat kecemasan pasien yang aktif perawatan ortodontik selama pandemi COVID-19.	Penelitian ini menggunakan <i>Spielberger's State dan Trait Anxiety Inventory (STAI)</i> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dalam <i>state anxiety (STAI-S)</i> dan <i>trait anxiety (STAI-T)</i>, ditentukan bahwa wanita memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pria. Itu juga menetapkan bahwa</li> <li>2. Pasien dewasa memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi.</li> </ol>

13. Saadet Cinarsoy Cigerim dan Fatih Kazanci. 2017	<i>English</i>	<i>Google Scholar</i>	Untuk menguji hubungan antara <i>alexithymia</i> dan tingkat kecemasan pada pasien yang menerima perawatan ortodontik.	<i>State-Trait Anxiety Inventory</i> (STAI), versi ortodontik dari kecemasan gigi yang skala <i>modified dental anxiety scale</i> (MDASO)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien yang lebih mudah memiliki kecemasan yang tinggi</li> <li>2. Laki-laki memiliki tingkat kecemasan yang tinggi</li> </ol>
14. Sadia Naureena, Huma Ghazanfar Kianib, Bushra Amin. 2021	<i>English</i>	<i>Google Scholar</i>	Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat kecemasan dalam perawatan ortodonti	Menggunakan <i>Norman Corah's dental anxiety scale</i>	Laki-laki menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih tinggi pada semua pertemuan.
15. Saeed Mustafaa, Ruqayya Younisb, Hiba Islamc, Owais Durranid. 2017	<i>English</i>	<i>Google Scholar</i>	Tujuan dari survei ini adalah untuk menganalisis penyebab dan faktor kecemasan dari perawatan ortodontik.	Mengisi kuesioner dan dengan <i>Cross-sectional</i> deskriptif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kecemasan gigi lebih tinggi pada orang dewasa muda dan lebih banyak pada wanita dibandingkan dengan laki-laki.</li> <li>2. Penyebab paling umum di antara kedua jenis</li> </ol>

					kelamin adalah ekstraksi 54%.
					3. Dari semua prosedur perawatan ortodontik, penyebab umum kecemasan di kalangan laki-laki adalah ekstraksi 42,3%, sedangkan pada perempuan yang takut disuntik 64,8%.
16. Shuqi Quan, Yutong Guo, Jiawei Zhou, Guanning Zhang, Ke Xing, Hongxiang Mei dan Juan Li. 2021	<i>English</i>	NCBI	Penelitian bertujuan untuk menilai kejadian darurat ortodontik dan keadaan psikologis pasien ortodontik selama pandemi.	ini Mengisi kuesioner online, data dianalisis secara statistik dengan <i>Chi-square</i> , uji <i>t independen</i> dan <i>univariabel</i> .	1. 33,67% pasien melaporkan mengalami masalah ortodontik selama pandemi. 2. Pasien wanita dan pasien lanjut usia lebih cemas dibandingkan pasien lain.
17. Stefano Martina, Alessandra Amato, Paolo Faccioni, Alfredo Iandolo,	<i>English</i>	<i>Google Scholar</i>	Penelitian bertujuan menyelidiki persepsi pasien	ini Kuesioner online, <i>online survey development</i>	1. Sebanyak 866 peserta (55,3%) menganggap risiko tertular Infeksi

<p>Massimo Amato dan Roberto Rongo. 2021</p>	<p>tentang praktik kedokteran gigi selama COVID-19, dan pengaruh kehadiran pasien ortodontik.</p>	<p><i>cloud-based software called SurveyMonkey</i></p>	<p>COVID-19 lebih tinggi pada praktik dokter gigi (wanita lebih dari laki-laki), usia (lebih dari 60 tahun) dan tingkat kesusahan yang tinggi (P&lt;0,001). 2. 894 pasien (57,1%) tidak merasa cemas akan kembali ke dokter gigi.</p>	
<p>18. Xin Xiong,a Yange Wu,a Xinyi Fang,a Wei Sun,b Qin Ding,c Yating Yi,a Yanmei Huang,a Jinglei Gong,a Jin Liu,d dan Jun Wang. 2019</p>	<p><i>English Science Direct</i></p>	<p>Untuk mengevaluasi kesehatan mental pasien ortodontik di China selama tahap awal pandemi.</p>	<p>Survei online dengan mengisi kuesioner, terdiri dari 5 bagian.</p>	<p>Prevalensi gangguan mental pada pasien adalah 38%. Lebih dari sepertiga pasien ortodontik mengalami tekanan mental selama pandemi. Banyak faktor mempengaruhi tingkat kecemasan pasien ortodontik, seperti jenis alat ortodontik, waktu terakhir kunjungan gigi, cara komunikasi dengan</p>

				dengan dokter, dan perkembangan pandemi.
19. Yuvan. 2021	English	Google Scholar	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah pasien ortodontik dengan tingkat kecemasan pada pasien ortodontik selama pandemi COVID-19.</p> <p>Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, tingkat kecemasan peserta dinilai menggunakan <i>The State-Trait Anxiety Inventory</i></p>	<p>1. Tingkat Kecemasan lebih tinggi terjadi pada perempuan. 79.7% pasien telah reschedule janji ke klinik dokter gigi.</p> <p>2. Peserta dengan kecemasan yang lebih tinggi menunjukkan bahwa mereka menganggap klinik gigi sebagai lingkungan yang berisiko untuk penyebaran COVID-19 dan untuk melanjutkan perawatan setelah pandemi.</p>



20. Zeynep Çoban <i>English</i> Büyükbayraktar dan Cenk Doru. 2017	NCBI	Untuk mengevaluasi hubungan antara kecemasan dental, tingkat kecemasan, kepuasan pasien, dan kualitas hidup yang menjalani perawatan ortodontik.	<i>Index of Dental Anxiety and Fear (IDAF-4C+), the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14), the Patient Satisfaction Questionnaire, and the Clinical Examination Data Form.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat perbedaan yang diamati antara jenis pengobatan, inisiasi pengobatan, kesejahteraan emosional dan ekonomi.</li> <li>2. Ditemukan hubungan antara kecemasan gigi dan kesejahteraan emosional</li> </ol>
--	------	--	--	--



## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1 Faktor

Pada penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Saeed *et al* (2017) yang membahas tentang analisis penyebab dan faktor kecemasan dari perawatan ortodontik pasien dengan usia 13-24 tahun diperoleh bahwa perempuan lebih mudah mengalami kecemasan dental pada rentang usia dewasa muda karena perempuan lebih bisa mengekspresikan perasaan rasa cemas. Selain itu, kondisi fisiologis seperti sosial fobia, panik, depresi, stres, dan ketakutan lebih umum terjadi pada perempuan.

Penyebab umum kecemasan dental yang timbul pada saat prosedur perawatan ortodontik ialah saat ekstraksi gigi karena kehilangan gigi dapat menyebabkan kehilangan ruang sehingga mengganggu estetika bagi pasien untuk jangka waktu tertentu dan penyebab umum kecemasan pada laki-laki ialah saat ekstraksi. Tindakan ekstraksi perlu dilakukan guna memperoleh ruang yang nantinya digunakan dalam proses perbaikan gigi yang berjejal (*crowding*) atau untuk memundurkan sejumlah gigi depan yang protrusi (Albert, 2021).

Berdasarkan penelitian oleh Saeed *et al* (2017), dari 85 laki-laki responden penelitian terdapat 2,35% (n=2) yang mengalami pengalaman buruk perawatan dental di masa lalu, sedangkan pada perempuan yaitu 6,48% (n=7) dari 108 perempuan. Sebelas persen

pasien laki-laki (n=9) dan 15% pasien wanita (n=17) merasa takut ke dokter gigi karena pasien merasa malu mengenai keadaan gigi mereka. Tiga puluh lima persen pasien laki-laki (n=30) dan 50% pasien perempuan (n=54) memiliki kecemasan akan rasa sakit ketika kawat gigi dipasang ke gigi mereka. Lima belas persen pasien laki-laki (n=13) dan 32% pasien perempuan (n=34) mengalami kecemasan karena cerita negatif yang mereka dengar dari orang lain. Empat puluh dua persen pasien laki-laki (n=36) dan 63% pasien perempuan (n=66) memiliki kecemasan saat ekstraksi, sementara 36% pasien laki-laki (n=31) memiliki rasa kecemasan akan suntikan dibandingkan pada perempuan yaitu 65% (n=70). Ketakutan tersebut terjadi khususnya karena jarum, selain itu kecemasan yang kurang tergambar yaitu ketakutan akan mati rasa yang terkait dengan injeksi gigi. Tiga puluh sembilan persen pasien laki-laki (n=33) dan 45,3% pasien perempuan (n=49) memiliki kecemasan terkait dengan penggunaan ortodontik. Tiga puluh empat persen pasien laki-laki (n=21) dan 62% pasien perempuan (n=67) memiliki kecemasan dengan sisa makanan pada alat ortodontik sehingga akan membuat kebersihan mulut menjadi memburuk. Tiga puluh lima persen dari pasien laki-laki (n=30) dan 60% wanita pasien (n=64) merasa cemas ketika senyum karena dapat memperlihatkan alat ortodontik dan menunjukkan rasa cemas karena profil wajah mereka dapat terganggu atau berubah dengan perawatan ortodontik. Alat ortodontik dapat menimbulkan kecemasan yang dapat disebabkan

adanya rasa sakit. Menurut Torry *et al* (2016), beberapa pasien dapat merasakan sakit yang mendalam pada saat perawatan ortodontik dibandingkan saat pencabutan gigi.

Selama perawatan ortodontik 91%-97% pasien mengalami rasa tidak nyaman saat perawatan ortodontik, tingkat rasa sakit yang dialami oleh pasien bervariasi sesuai dengan penggunaan jenis alat yang digunakan. Peralatan ortodontik cekat menyebabkan lebih banyak tekanan, ketidaknyamanan, dan rasa sakit pada pasien umumnya dimulai setelah 2 jam pertama lalu meningkat setelah 24 jam setelahnya, kemudian dapat berkurang setelah 7 hari pemasangan alat ortodontik cekat akan tetapi terdapat juga 25% pasien ortodontik melaporkan mengalami nyeri lebih dari 7 hari. Penyebab dari rasa nyeri disebabkan oleh tekanan yang telah diberikan, penekanan pada *ligamentum periodontal* yang menyebabkan respon inflamasi oleh sitokin dan prostaglandin. Rasa nyeri pada pasien juga dapat menyebabkan kecemasan. Rasa kecemasan berlebihan ini dapat menyebabkan dampak nyeri ortodontik semakin memburuk. (Sukhraj *et al.*, 2020; Long *et al.*, 2016).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Attasi (2010) di Arab Saudi, menunjukkan bahwa terdapat sekitar 60% pasien yang menggunakan alat ortodontik, cenderung mempunyai kadar kebersihan gigi juga mulut yang tidak baik, karena akibat dari masih kurangnya penjagaan kebersihan gigi serta mulut, yang terkhusus saat penggunaan

alat ortodontik cekat. Jangka waktu penggunaan alat ortodontik cekat berpengaruh pada kadar kebersihan gigi dan mulut. Penggunaan alat ortodontik cekat seringkali digunakan dalam jangka waktu 2 tahun.

Alat ortodontik cekat memberikan dampak pada flora normal rongga mulut yang mengalami perubahan. Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Topaloglu *et al* (2011) di Turki menunjukkan, adanya bakteri yang mengalami peningkatan pada rentang waktu 3-6 bulan sesudah penggunaan alat ortodontik cekat

(Wulan *et al.*, 2019 ; Long *et al.*, 2016).

Perawatan ortodontik dapat mengakibatkan sulitnya membersihkan gigi-geligi, yang mengakibatkan mudahnya terjadi penumpukan plak pada gigi-geligi pasien yang menjadi salah satu alasan terjadinya penyakit periodontal dan kerusakan pada gigi. Akumulasi plak mampu meningkatkan jumlah dari mikroba. Mikroba yang terdapat dalam plak ialah *Lactobacillus* dan *Streptococcus mutans*. Selain itu perubahan yang terjadi dalam daerah rongga mulut lainnya, adalah keasaman pH , laju aliran saliva dan perubahan kapasitas buffer. Penyakit periodontal yang dikaitkan dengan penggunaan ortodonti cekat dapat diakibatkan oleh adanya iritasi band ortodontik, tekanan pada ortodontik cekat itu sendiri dan retensi plak (Kornialia, 2018; Tuti 2017).

### 3.2.2 Tingkat Kecemasan

Penelitian yang telah dilakukan oleh Anand *et al* (2021) dengan jumlah 80 pasien yaitu terdapat 59 pasien adalah perempuan dan 21 adalah laki-laki dengan usia rata-rata peserta 20 tahun. Durasi pasien untuk mengisi kuesioner adalah 12,7 bulan. Dalam hal pendidikan, pasien dalam penelitian ini berada pada tingkat SMP (n=31) diikuti oleh Sarjana (n=28), SMP (n=17) dan Master (n=4). Rata-rata skor kecemasan gigi (DAS) adalah 9,3 (SD: 1,8). Mayoritas pasien 65% memiliki tingkat kecemasan sedang, 25% memiliki tingkat kecemasan ringan dan sekitar 9% mengalami tingkat kecemasan berat hingga kecemasan panik,

Penelitian yang telah dilakukan oleh Jamal *et al* (2017) dengan 150 pasien, 60% adalah perempuan dan 40% nya adalah laki-laki dengan usia rata-rata 16-42 tahun pada penelitian menggunakan kuesioner MDAS yang telah di terjemahkan dalam Bahasa Nepal dengan hasil skor MDAS 0-5 (tidak ada kecemasan) menunjukkan tidak ada pasien yang tidak mengalami kecemasan, 6-10 (kecemasan ringan) menunjukkan 39 pasien mengalami kecemasan ringan, 11-14 (kecemasan sedang) menunjukkan 77 pasien mengalami kecemasan sedang, 19-25 (kecemasan berat hingga kecemasan panik) menunjukkan 3 pasien mengalami kecemasan berat hingga kecemasan panik.

### 3.2.3 Keterbatasan

Kecemasan pada pasien saat perawatan ortodontik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: jenis kelamin, sosial ekonomi, tingkat pendidikan dan usia, tingkat kecemasan pada pasien dibagi menjadi empat, yaitu: kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan panik, tetapi penelitian atau literature terkait hubungan kecemasan dengan perawatan ortodontik masih sedikit. Hal ini bisa dijadikan perhatian pada penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian mengenai hal tersebut.



## BAB IV

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari jurnal peneliti, faktor-faktor penyebab kecemasan yang dialami oleh pasien saat perawatan ortodontik ialah jenis kelamin perempuan memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi daripada laki-laki. Faktor berikutnya adalah sosial ekonomi karena status ekonomi yang rendah dapat membuat seseorang lebih rentan terhadap kecemasan, tingkat pendidikan karena orang yang berpendidikan tinggi tentu akan berfikir lebih masuk akal dibandingkan mereka yang berpendidikan lebih rendah atau bahkan tidak sekolah dan usia dengan tingkat kecemasan tinggi terjadi pada usia dewasa muda.

Tingkat kecemasan pada pasien dibagi menjadi empat, yaitu: kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan panik. Perawatan ortodontik sering dialami pada tingkat kecemasan sedang.

## 4.2 Rekomendasi

Penelitian tentang kecemasan pasien terhadap perawatan ortodontik masih kurang daripada kecemasan pada tingkat perawatan dokter gigi lainnya, sehingga diperlukan penelitian yang lebih lanjut terhadap kecemasan saat perawatan ortodontik. Selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih banyak, khususnya penelitian kecemasan pasien terhadap perawatan ortodontik karena hal ini dapat membantu dokter gigi untuk menangani pasien yang mengalami kecemasan dan dapat timbul hubungan kepercayaan pasien dengan dokter sehingga mendapat keberhasilan dalam perawatan ortodontik.

Metode yang dapat digunakan untuk menangani pasien kecemasan yakni metode Exposure Therapy atau Cognitive Behavioral Therapy (CBT), dengan salah satu cara yaitu dengan pemberian informasi tahap ini merupakan tahap transfer informasi mengenai perawatan yang akan diambil dan dilakukan dari dokter gigi kepada pasien. Adapun informasi yang diberikan harus memuat penjelasan dan gambaran seluruh proses perawatan, termasuk bau bahan baku, sensasi kesemutan yang akan timbul setelah proses injeksi, dan suara serta dampak berupa getaran yang timbul atas penggunaan alat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anand, A. Bhattra, B. Giri, N. Singh, J. Bhagat. T. 2019. *Pravelence of Dealing Dental Fear and Anxiety among Orthodontic patients visiting Nobel Medical College*. 11(1): 3-5.
- Anelia, N. 2012. Hubungan Tingkat Stres Dengan Mekanisme Koping Pada Mahasiswa Reguler Program Profesi Ners FIK UI Tahun Akademik 2011/2012. Universitas Indonesia.
- Armfield, J.M. 2010. *How Do We Measure Dental Fear and What are We Measuring Anyway*. *Oral Health and Preventive Dentistry Journal*. 8:107-115
- Büyükbayraktar, Z. Ç., dan Doruk, C. 2021. *Dental Anxiety and Fear Levels, Patient Satisfaction, and Quality of Life in Patients Undergoing Orthodontic Treatment: Is There a Relationship?*. *Turkish Journal of Orthodontics*. 34(4):234–241. <https://doi.org/10.5152/TurkJOrthod.2021.21177>
- Candra, L., Rahardjo, S . dan Pingky, K. 2018. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Frangipani Terhadap Penurunan Nilai *Dental Anxiety Scale* Pasien Odontektomi. 9(1): 40-43.
- Carpenito, L.J. 2013. *Nursing Diagnosis Application to Clinical Practice*, 14th ed, USA: J. B. Lipcontt Company, 85.
- Eriska, R., Ratna, I. dan Risti, S. 2016. Pravelensi Maloklusi Dan Gigi Berjejal Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Umur Pada Anak-Anak Sekolah Dasar Di Bandung. 2(12).
- Hanik, M., Taadi. dan Aryani, W. 2018. *The Relation Between Pain After Using Fixed Orthodontic Appliance and Follow-Up Compliance of Patients in Kusuma Dental Care Clinic*. 7(1):35-39.
- Hidayati. 2016. Penanganan Ansietas Pada Praktek Kedokteran Gigi *Management of Anxiety in the Dental Clinic B-Dent*. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*. 3(1):39–45.
- Iswary, H. 2013. Gigi *supernumerary* dan perawatan ortodonsi. *Dental journal FKG Prof DR Moestopo*. 1(1):37–38.

- Jamal, G. Pokharel, P.R. Gyawali, R. Bhattarai, B. 2017. *Translation and Validation of Modified Dental Anxiety Scale: The Nepali Version*. 8(10):1-4
- Jolanda. Cindy, M. dan Marlin, H. 2018. Hubungan Antara Persepsi Remaja Tentang Penggunaan Alat Ortodontik Cekat Dan Minat Terhadap Perawatan Maloklusi. 7(1):2-7.
- Kadek, K. K. D. dan Anggaraeni, P. I. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan dental pasien usia dewasa muda sebelum tindakan perawatan gigi di Puskesmas II Denpasar Barat. 2(2):82–87.
- Khalek, A.M.A., Alansari, B.M. *Gender Differences in Anxiety among Undergraduates from Ten Arab Countries, Society for Personality Research Inc.* 2010, 32(7):649–656.
- Kornilian, K. 2018. Hubungan Peranti Ortodonti Cekat Terhadap Kesehatan Jaringan Periodontal. 3(1):96-97.
- Lisa L., Ahmad, L. Mega, O. 2018. Gambaran Status Ketakutan Dan Kecemasan Terhadap Perawatan Gigi Di Wilayah Administrasi Kepulauan Seribu. 5(2):117-123.
- Long H, Wang Y, Jian F, Liao L, Yang X, Lai W. Current Advances in Orthodontic Pain. *Int J of Oral Science*. 2016; 14(3):1-9.
- Lund, T.D., Rovis, T., Chung, W.C.J., Handa, R.J. *Endocrinology : Novel Actions of Estrogen Receptor- $\beta$  on Anxiety-Related Behaviors, The Endocrine Society*. 2016, 146(2):797–807.
- Maharetta, D., Ardhana, W. dan Christnawati, C. 2015. Perawatan Ortodontik Alat Lepas Kombinasi Semi-Cekat pada Kehilangan Gigi 46. *Majalah Kedokteran Gigi Klinik*. 1(1): 20. doi: <https://doi.org/10.22146/mkgk.11914>.
- Marlin, H. dan Hilda, H. 2017. Perbandingan Persepsi Rasa Sakit Setelah Aktivasi Alat Ortodontik Lepas pada Pasien di RSGM Unjani dengan Metode *Visual Analog Scale (VAS)*. 6(2): 9-13.
- Marwansyah dan Mahata, I. B. E. 2018. Tingkat Kecemasan Pada Anak Dengan Metode *Corahs Dental Anxiety Scale CDAS* Dirumah Sakit Gigi dan Mulut Baiturrahman Padang. *Jurnal B-Dent*. 20–29.

- Mathius, N. P. N. E., Sembiring, L. dan Rohinsa, M. 2019. Tingkat Kecemasan Dental Anak Usia 7-12 Tahun yang akan Melakukan Ekstraksi Gigi di RSGM Maranatha. *Padjadjaran Journal of Dental Researches and Student*. 3(1): 3–42.
- Munawwarah, W. 2018. Pengaruh Teknik Ortodoti Cekat Terhadap Laju Alir, Ph, Kapasitas Buffer dan Kalsium Saliva Di Klinik PPDGS Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara.
- Nasir, M.A., Shankarapillai, R., dan Chouhan, V., 2011, *The Dental Anxiety Levels Associated with Surgical Extraction of Tooth, International Journal of Dental Clinics*, 1 (1) : 20-23.
- Natamiharja, L.dan Manurung, Y. 2017. Raa Takut Terhadap Perawatan Gigi. 12(2): 39-45.
- Okta, D., Septa, T. dan Lisiswanti, R. 2016. Gangguan Cemas Menyeluruh. *Jurnal Medula Unila*. 5(2):63–68.
- Paryontri, B. dan Adisiyasha, A. 2019. Gambaran Pengetahuan terhadap Perawatan Ortodontik Menurut Islam pada Mahasiswa Kedokteran Gigi. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*. 8(1): 9–14. doi: <https://doi.org/10.18196/di.8100>.
- Peranti, P., Ortodonti, R. dan Dan, L. 2017. *Title. Journal of Vocational Health Studies*. 1(2): 82–87.
- Prihastari, L., Ronal, A. dan Octaviani, M. 2018. Gambaran Status Ketakutan Dan Kecemasan Terhadap Perawatan Gigi Di Wilayah Administrasi Kepulauan Seribu. *ODONTO: Dental Journal*. 5(2): 116. doi: <https://doi.org/10.30659/odj.5.2.116-125>.
- Primarti, R. S., Riyanti, E., dan Owen, R. 2018. Peranan Performa Mastikasi terhadap Pola Iregularitas Gigi Insisivus Rahang Bawah pada Anak Usia 7-15 Tahun. *Dentika Dental Journal*. 17(4):339–344.
- Rizal, S., Wardhana, E. dan Rochmah, Y. 2017. Perbedaan Pengaruh Musik Instrumental Kitaro Dan Musik Tradisional Langgam Jawa Terhadap Tingkat Kecemasan Anak – Anak Sebelum Tindakan Perawatan Gigi. *ODONTO: Dental Journal*. 4(1): 21. doi: <https://doi.org/10.30659/odj.4.1.21-26>.
- Rahayu, A. Hanik, U. dan Nugraha, G. 2017. Pengaruh *Flora Streptococcus* sp. Karang Gigi Terhadap Pemeriksaan Daerah Lengkap Pada Mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.

- Rudy, J. 2018. Penatalaksanaan Rasa Sakit Pada Pemakaian ortodonsi Cekat, Makassar *Dental Journal*. 2.
- Rosani, F. 2012. Penilaian Maloklusi berdasarkan *Handicapping Malocclusion Assessment Index HMA* pada Pasien Ortodontik Di RSGM FKG UNHAS. Universitas Hasanudin.
- Saeed, M. Younis, R. Islam, H. Durrani, O. 2017. *Dental fear in patients pursuing orthodontic treatment*. 9(1) 37-42.
- Sika, L., Aninditia, P. dan Michael, A. 2015. Gambaran Maloklusi Berdasarkan Indeks *Handicapping Malocclusion Assessment Record (HMAR)* Pada Siswa SMA N 9 Manadp. 3(2): 626-628.
- Sianiwati, G., Rusdiana, E., dan Khairyyah, I. N. 2017. *Comparison Between Removable and Fixed Orthodontic Retainers*. *Journal of Vocational Health Studies*. 1(2):82–87.
- Torry, D., Wibowo, A. dan Sahara, N. 2016. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kecemasan Pemasangan Orthodontics Cekat Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Angkatan 2013 Universitas Malahayati Tahun 2016. 3(2): 83–87.
- Tuti, A. 2017. Komplikasi dan risiko yang berhubungan dengan perawatan ortodonti. *Jurnal Ilmiah WIDYA*. 4. 256–261.
- Vigni, L., Anindita, P. dan Gunawan, P. 2014. Gambaran Maloklusi Dengan Menggunakan HMAR pada Pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut, E-GiGi. 2(2): 1–3.
- Yavan, M. A. 2021. *First Clinical Appointment after the COVID-19 Lockdown: Reflections from Orthodontic Patients and Their Anxiety Levels*. *Turkish Journal of Orthodontics*. 34(2):86–92.  
<https://doi.org/10.5152/TurkJOrthod.2021.20131>