



**PERBEDAAN TINGKAT STRES AKIBAT SAKIT GIGI
BERDASARKAN KELOMPOK UMUR DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS JELBUK JEMBER**

*diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada
program studi Pendidikan Kedokteran Gigi*

SKRIPSI

Oleh

**Pungky Amelia Purwoko Putri
211610101047**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PENDIDIKAN DOKTER GIGI
JEMBER
2025**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, atas karunia dan kehendak-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini;
2. Kedua orangtua saya Bapak Hadi Purwoko dan Ibu Julia Winarsih, atas dukungan dan doa yang diberikan selama ini;
3. Guru-guru dan dosen-dosen saya yang telah mendidik dan memberikan ilmu demi meraih cita-cita saya;
4. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta menemani dalam perjalanan saya dalam suka maupun duka;
5. Almamater Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا, إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah: 5-6).

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pungky Amelia Purwoko Putri

NIM : 211610101047

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Perbedaan Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi Berdasarkan Kelompok Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 31 Desember 2024

Yang menyatakan,

Pungky Amelia Purwoko Putri

NIM 211610101047

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “*Perbedaan Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi Berdasarkan Kelompok Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember*” telah diuji dan disetujui oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 31 Desember 2024
Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

| Pembimbing | Tanda Tangan |
|---|--------------|
| 1. Pembimbing Utama Nama : Prof. Dr. drg. Ristya Widi E., M.Kes. NIP : 197704052001122001 | (.....) |
| 2. Pembimbing Anggota Nama : drg. Kiswaluyo, M.Kes NIP : 196708211996011001 | (.....) |

| Penguji | Tanda Tangan |
|--|--------------|
| 1. Penguji Utama Nama : Dr. drg. Zahreni Hamzah, M.S. NIP : 196104011985112001 | (.....) |
| 2. Penguji Anggota Nama : drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes NIP : 197306011999032001 | (.....) |

ABSTRACT

Stress caused by dental pain is a common but rarely noticed problem. Stress can affect not only adults but also all groups with different levels of stress. The health profile of Jember Regency in 2023 recorded that there were 94,439 cases of dental problems that occurred in Jember Regency. One of the areas in the Jember Regency that has the highest prevalence of caries and ranks third in caries cases is the Jelbuk District. This is exacerbated by the low number of visits to dentists in the Jelbuk Subdistrict, which results in dental pain not being treated immediately, which can cause serious problems in the form of stress. This study was conducted to determine differences in stress levels due to dental pain based on age groups in the working area of Jelbuk Jember Health Center. The methodology used in this study was observational analytic with a cross-sectional approach involving 120 people consisting of children, adolescents, adults, and the elderly selected through a purposive sampling technique. Data were obtained through the PSS-10 questionnaire and analyzed using SPSS software. The results showed that subjects who experienced more mild stress were children (86.7%) and adolescents (66.7%), then subjects who experienced more moderate stress were adults (46.7%), and subjects who experienced more severe stress were elderly (36.7%). Analysis of the data obtained shows differences in stress levels due to dental pain between age groups. Based on the research results and data analysis, it can be concluded that children with adults, children with the elderly, adolescents with the elderly, and adults with the elderly show differences in stress levels due to dental pain, while children with adolescents and adolescents with adults do not show any differences in stress levels due to dental pain.

Keywords: Stress Level, Dental Pain, Age Group

RINGKASAN

PERBEDAAN TINGKAT STRES AKIBAT SAKIT GIGI BERDASARKAN KELOMPOK UMUR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JELBUK JEMBER; Pungky Amelia Purwoko Putri; 211610101047; 2025; 55 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Sakit gigi yang terjadi setiap hari dan berlangsung lama memiliki dampak terhadap penurunan kualitas hidup penderitanya. Seseorang dengan masalah gigi seringkali mengalami kurang tidur dan tidak fokusnya pikiran terhadap suatu pekerjaan yang dilakukan sehingga dapat memicu stres. Profil kesehatan kabupaten Jember tahun 2023, mendata bahwa terdapat 94.439 kasus masalah gigi yang terjadi di Kabupaten Jember, salah satu daerah di Kabupaten Jember yang memiliki prevalensi karies tertinggi dan menempati urutan ketiga dalam kasus karies adalah Kecamatan Jelbuk. Kasus karies yang tinggi dan jumlah kunjungan ke dokter gigi yang rendah di Kecamatan Jelbuk mengakibatkan sakit gigi yang diderita tidak ditangani dengan segera sehingga dapat menimbulkan masalah serius berupa stres. Stres yang disebabkan oleh sakit gigi merupakan hal yang sering terjadi namun jarang menjadi perhatian. Stres tersebut tidak hanya dapat menyerang orang dewasa saja melainkan juga pada semua kalangan dengan tingkatan stres yang berbeda-beda. Masyarakat Indonesia mengalami sakit gigi karena karies dengan kategori tingkat stres ringan sebesar 63,95%, stres sedang sebesar 27,02 %, dan stres berat sebesar 9,03%.

Penelitian yang dilaksanakan memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat stress akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember. Penelitian ini menggunakan jenis observasional analitik dengan metode pendekatan *cross-sectional*, melibatkan 120 orang yang terdiri dari anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui kuesioner PSS-10 dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 120 subjek yang lebih banyak mengalami stres ringan adalah anak-anak (86,7%) dan remaja (66,7%), stres sedang adalah dewasa (46,7%), dan stres berat adalah lansia (36,7%). Analisis berdasarkan jenis kelamin dan karies gigi menunjukkan bahwa mayoritas subjek yang mengalami sakit gigi berjenis kelamin perempuan dengan karies gigi yang paling banyak dialami adalah karies profunda dalam kategori tingkat stres yang paling sering dirasakan adalah stres ringan.

Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi antara kelompok umur anak dengan dewasa, anak dengan lansia, remaja dengan lansia, dan dewasa dengan lansia, sedangkan pada anak dengan remaja dan remaja dengan dewasa tidak menunjukkan adanya perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi Berdasarkan Kelompok Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dorongan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng, IPM., selaku Rektor Universitas Jember;
2. Dwi Kartika Apriyono, drg., M.Kes., Sp.OF (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Ristya Widi Endah Yani., drg., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, memberi semangat, doa, dan saran dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
4. Kiswaluyo, drg., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, memberi semangat, doa, dan saran dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
5. Dr. Zahreni Hamzah, drg., M.S., selaku Dosen Penguji Ketua dan Hestieyonini Hadnyanawati, drg., M.Kes., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah meluangkan waktu bersedia menguji dan memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
6. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang telah mendidik saya selama kuliah ini;
7. Seluruh staf Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi;

8. Ibu kader posyandu yang berada di Kecamatan Jelbuk dan pihak Puskesmas Jelbuk yang telah menerima dan mengizinkan saya dalam melakukan penelitian demi terlaksana dan suksesnya penelitian;
9. Seluruh responden yang telah berkenan meluangkan waktu untuk membantu berjalannya kegiatan penelitian;
10. Teman satu tim penelitian dan bimbingan skripsi saya, Ajeng Martsania, Devita Farras, Nazwa Aprillia yang senantiasa membantu dan berperan aktif membantu kegiatan penelitian;
11. Teristimewa dan terutama saya sampaikan terimakasih kepada kedua orang tua saya yang saya sayangi, Ayah Hadi Purwoko dan Ibu Julia Winarsih yang selalu mendoakan, memberikan semangat, mendukung, memberi motivasi, dan melimpahkan kasih sayang tiada henti selama menempuh perjalanan hidup saya hingga sekarang;
12. Semua pihak yang telah membantu kegiatan penelitian ini yang tidak dapat saya ucapkan satu per satu, atas perhatian, perkenan yang telah diberikan saya ucapkan terimakasih.

Jember, 31 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERSEMBAHAN..... | ii |
| MOTTO | iii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS..... | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | v |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| RINGKASAN | vii |
| PRAKATA | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| 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 TEORI | 6 |
| 2.1 Karies Gigi | 6 |
| 2.1.1 Definisi Karies Gigi..... | 6 |
| 2.1.2 Klasifikasi Karies Gigi..... | 6 |
| 2.1.3 Dampak Karies Gigi Terhadap Kesehatan Psikologis..... | 7 |
| 2.2 Sakit Gigi | 8 |
| 2.2.1 Definisi Sakit Gigi | 8 |
| 2.2.2 Klasifikasi Sakit Gigi..... | 8 |
| 2.3 Stres..... | 9 |
| 2.3.1 Definisi Stres..... | 9 |
| 2.3.2 Etiologi Stres..... | 9 |
| 2.3.3 Sumber-Sumber Stres | 10 |
| 2.3.4 Faktor Pengaruh Stres..... | 10 |
| 2.3.5 Tanda dan Gejala Stres | 11 |
| 2.3.6 Tingkat Stres | 13 |
| 2.3.7 Skala Pengukuran Tingkat Stres..... | 14 |
| 2.3.8 Proses Adaptasi Stres dan Mekanisme Koping..... | 15 |
| 2.3.9 Hubungan Sakit Gigi dengan Stres..... | 16 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.10 Hubungan Stres Akibat Sakit Gigi dengan Kualitas Hidup | 17 |
| 2.4 Umur | 17 |
| 2.5 Gambaran Umum Masyarakat Kecamatan Jelbuk..... | 18 |
| 2.6 Kerangka Konsep | 21 |
| 2.7 Penjelasan Kerangka Konsep | 22 |
| 2.8 Hipotesis..... | 23 |
| BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN | 24 |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 24 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian | 24 |
| 3.3 Populasi dan Sampel | 24 |
| 3.3.1 Populasi Penelitian..... | 24 |
| 3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel | 25 |
| 3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi | 26 |
| 3.4 Variabel dan Definisi Operasional | 27 |
| 3.5 Alat/Instrumen Penelitian | 27 |
| 3.6 Prosedur Penelitian..... | 28 |
| 3.6.1 Tahap Persiapan | 28 |
| 3.6.2 Tahap Pelaksanaan..... | 28 |
| 3.6.3 Tahap Analisis Data dan Pelaporan | 29 |
| 3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas | 29 |
| 3.7.1 Uji Validitas | 29 |
| 3.7.2 Uji Reliabilitas | 30 |
| 3.8 Analisis Data | 30 |
| 3.9 Alur Penelitian | 31 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 32 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 32 |
| 4.2 Analisis Data | 37 |
| 4.3 Pembahasan..... | 39 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 47 |
| 5.1 Kesimpulan | 47 |
| 5.2 Saran..... | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | 48 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 55 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Kriteria penilaian tingkat stres menurut Sheldon Cohen | 15 |
| Tabel 3.1 Data populasi kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk | 24 |
| Tabel 3.2 Sampel penelitian tiap kelompok umur | 26 |
| Tabel 3.3 Variabel dan Definisi Operasional | 27 |
| Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember..... | 32 |
| Tabel 4.2 Distribusi frekuensi karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember..... | 33 |
| Tabel 4.3 Distribusi frekuensi tingkat stres di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember..... | 33 |
| Tabel 4.4 Distribusi tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember berdasarkan kelompok umur..... | 34 |
| Tabel 4.5 Distribusi tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember berdasarkan jenis kelamin dan karies gigi..... | 35 |
| Tabel 4.6 Hasil uji normalitas data skor tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember..... | 37 |
| Tabel 4.7 Hasil uji <i>kruskal-wallis</i> perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember | 37 |
| Tabel 4.8 Hasil uji <i>mann-whitney</i> perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember | 38 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian | 21 |
| Gambar 3.1 Alur Penelitian..... | 31 |
| Gambar 4.1 Distribusi Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember Berdasarkan Kelompok Umur..... | 34 |
| Gambar 4.2 Distribusi Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember Berdasarkan Jenis Kelamin dan Karies Gigi..... | 36 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Surat Keterangan <i>Ethical Clearance</i> | 55 |
| Lampiran 2. Surat Izin Penelitian..... | 55 |
| Lampiran 3. Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik..... | 55 |
| Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember..... | 55 |
| Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kabupaten Jember | 55 |
| Lampiran 6. <i>Informed Consent</i> | 55 |
| Lampiran 7. Lembar Kuesioner | 55 |
| Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian..... | 55 |

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prevalensi atau kejadian sakit gigi di Indonesia bervariasi setiap daerahnya. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, mendata bahwa sebesar 56,9% masyarakat Indonesia mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut. Prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Provinsi Jawa Timur sebesar 75,6% dengan masalah karies gigi mencapai 38,6% (SKI, 2023). Profil kesehatan kabupaten Jember tahun 2023, mendata bahwa terdapat 94.439 kasus masalah gigi yang terjadi di Kabupaten Jember (Dinas Kesehatan, 2024). Masalah utama kesehatan gigi dan mulut di Indonesia maupun secara global sampai saat ini adalah karies gigi (Bartolo *et al.*, 2022). Karies gigi menjadi penyebab utama terjadinya nyeri gigi atau sakit gigi pada penderitanya. Nyeri gigi didefinisikan sebagai nyeri yang berasal dari gigi atau jaringan pendukungnya sebagai akibat dari suatu penyakit yang sedang terjadi atau cedera pada gigi (Hariyani *et al.*, 2023).

Rasa nyeri yang muncul terlebih pada kondisi karies gigi yang tidak dirawat dengan baik seperti karies gigi yang masih superficial jika tidak dilakukan penanganan dengan tepat akan menyebabkan perluasan hingga ke struktur anatomi yang lebih dalam, pada akhirnya dapat berdampak luas pada kesehatan gigi dan mulut hingga penurunan kesehatan secara umum (Arifin *et al.*, 2024). Kondisi kesehatan gigi dan mulut yang tidak sehat dapat mengakibatkan keterbatasan fungsi-fungsi dalam tubuh dan penurunan kualitas hidup sehingga menyebabkan rasa nyeri, penurunan nafsu makan, kurang tidur hingga aktivitas kerja dan belajar menurun (Amran, Lisfrizal, & Ningrum, 2023). Dampak tersebut apabila terjadi secara terus menerus dan berlangsung lama dapat memicu terjadinya stres. Penelitian yang dilakukan oleh Hariyani *et al* (2023), mengemukakan bahwa orang yang menderita sakit gigi mempunyai kemungkinan lebih besar untuk mengalami stres dan depresi dibandingkan dengan orang yang tidak menderita sakit gigi.

Stres yang disebabkan oleh sakit gigi merupakan hal yang sering terjadi namun jarang menjadi perhatian. Stres tersebut tidak hanya dapat menyerang orang dewasa saja melainkan juga pada semua kalangan dengan tingkatan stres yang berbeda-beda. Mubin *et al* (2024) mengelompokkan tingkat stres menjadi beberapa kategori berdasarkan intensitasnya, mulai dari ringan hingga yang lebih berat. Stres ringan seringkali terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan dapat diatasi dengan mudah. Stres tingkat sedang timbul ketika ada tekanan atau tuntutan yang lebih besar dalam kehidupan. Stres sedang bisa memengaruhi kesehatan fisik dan mental seseorang jika tidak diatasi dengan baik. Stres berat merupakan tingkatan stres yang intens dan berkepanjangan. Stres berat disebabkan oleh kejadian traumatis, kehilangan yang signifikan, konflik yang berlarut-larut, atau kondisi yang sangat membebani secara emosional maupun fisik. Stres berat dapat memiliki dampak serius pada kesehatan mental dan fisik seseorang sehingga memerlukan perhatian khusus dan bantuan profesional.

Tingkatan stres yang berbeda-beda pada setiap orang seringkali di korelasikan dengan jenis kelamin, pendidikan, kekayaan, ataupun religiusitas (Hariyani *et al.*, 2023). Penelitian mengenai perbedaan tingkat stres terhadap usia seseorang masih jarang diteliti sebelumnya sehingga peneliti ingin mengetahui perbedaan tingkat stres terhadap usia menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale 10-item* atau PSS-10. PSS-10 merupakan instrumen psikologis yang paling banyak digunakan untuk mengukur persepsi stres yang terstandar dan memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi (Harris *et al.*, 2023). PSS-10 dapat digunakan pada semua kelompok umur karena tiap-tiap pertanyaan mudah dimengerti dan alternatif respons mudah dipahami serta bersifat umum (Purnami & Sawitri, 2020). Seseorang yang mengalami stres akan menilai satu atau beberapa stimulus yang diterimanya dari kehidupan sehari-hari sebagai bahaya, ancaman, atau tantangan. Stimulus-stimulus yang dapat menyebabkan stres tersebut baik yang bersifat eksternal maupun internal disebut stresor (Handoko, 2022). Stresor yang menghampiri individu akan dipersepsi dan akan dimaknai berbeda antara individu satu dengan yang lain sehingga respon yang dihasilkan pun berbeda. Proses mempersepsi dan memaknai stresor ini melibatkan proses mental (kognisi) dan

pengalaman-pengalaman individu dalam kehidupannya (Zahroh *et al.*, 2020). Proses tersebut menjelaskan secara eksplisit bahwa perbedaan usia akan mempengaruhi persepsi dan pemaknaan individu terhadap stres.

Usia berkaitan erat dengan stres karena kemampuan tubuh untuk melawan penyakit pada masa anak-anak lebih tinggi dan menurun pada usia tua sehingga lebih rentan untuk mengalami stres (Seiler, Fagundes, & Christian, 2020). Arti dari keseriusan rasa sakit bagi individu, juga tergantung pada usia seseorang. Anak-anak mempunyai pengertian yang terbatas mengenai penyakit dan kematian sehingga penilaian terhadap stres yang muncul dari rasa sakit gigi hanya terfokus pada saat ini daripada memperhatikan dampak sakit tersebut dimasa depan, sedangkan penilaian stres melalui rasa sakit pada seseorang yang memasuki usia remaja, dewasa hingga lansia secara khas menyangkut kesulitan sekarang dan memperhatikan masa depan seperti kemungkinan resiko yang akan terjadi sehingga stres pada interval usia tersebut tergolong tinggi (Alkanan *et al*, 2023). Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zapater *et al* (2021), semakin tua seseorang maka semakin rentan mengalami stres, sedangkan seseorang yang rentan mengalami stres pada usia 21-40 tahun dan pada usia 40-60 tahun.

Kecamatan Jelbuk merupakan bagian dari Kabupaten Jember yang terletak \pm 12 km dari pusat Pemerintahan Jember dengan jumlah penduduk Kecamatan Jelbuk berdasarkan kelompok umur bervariasi setiap daerahnya (Erwandi, 2024). Setiap kelompok umur di wilayah Kecamatan Jelbuk diketahui tidak mendapatkan pendidikan yang merata dikarenakan letak wilayah serta letak sekolah yang jauh dengan kota sehingga kesadaran akan melanjutkan pendidikan lebih sedikit sebab minimnya akses informasi ke wilayah yang jauh dari kota (Erwandi, 2024). Wawancara yang telah dilakukan dengan dokter Sari di Puskesmas Jelbuk, beliau menyebutkan bahwa tingkat pendidikan pada masyarakat Jelbuk rendah dan diperkuat oleh data BPS yakni 34,2% penduduk belum atau tidak sekolah dan 19,7% tidak menamatkan SD (BPS, 2024). Tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan sebagian besar masyarakat Jelbuk mengabaikan kesehatan gigi dan mulutnya. Laporan UKP Puskesmas Dinas Kesehatan Jember Tahun 2020,

melaporkan bahwa Kecamatan Jelbuk merupakan salah satu daerah dengan prevalensi karies tertinggi dan menempati urutan ketiga di Kabupaten Jember dalam kasus karies (Kiswaluyo *et al.*, 2022). Dokter Sari dalam wawancaranya juga menyebutkan bahwa hanya 5% dari masyarakat Jelbuk yang ingin memeriksakan kesehatan gigi dan mulutnya. Data profil kesehatan yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2024 mendata bahwa jumlah kunjungan ke dokter gigi di Kecamatan Jelbuk pada tahun 2023 rendah yaitu sebanyak 1,77% (Dinas Kesehatan, 2024). Kunjungan ke poli gigi yang rendah mengakibatkan sakit gigi yang diderita tidak ditangani dengan segera sehingga menimbulkan masalah serius berupa stres. Stres yang terjadi memiliki tingkatan yang berbeda-beda sehingga penulis ingin meneliti mengenai perbedaan tingkat stress akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang yaitu apakah terdapat perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yaitu mengetahui perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang didapat nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu memperoleh pengetahuan mengenai perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur.

2. Manfaat Bagi Dinas Pendidikan

Manfaat bagi Dinas Pendidikan yaitu menambah referensi dan pengembangan penelitian mengenai perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur.

3. Manfaat Bagi Dinas Kesehatan

Manfaat bagi dinas Kesehatan terutama oleh dinas Kesehatan Kabupaten Jember yaitu sebagai informasi dalam penyusunan kebijakan dan strategi program kesehatan untuk menangani masalah gejala psikologis yaitu stres akibat sakit gigi pada setiap kelompok umur.

BAB 2. TINJAUAN TEORI

2.1 Karies Gigi

2.1.1 Definisi Karies Gigi

Karies gigi merupakan penyakit kronis yang prosesnya berlangsung cukup lama berupa hilangnya ion-ion mineral secara kronis dan terus menerus dari permukaan enamel pada mahkota atau permukaan akar gigi yang disebabkan oleh bakteri dan produk-produk yang dihasilkannya (Budisak & Brizuela, 2023). Karies gigi dapat merusak struktur gigi dan menyebabkan gigi berlubang. Karies yang tidak segera ditangani akan berlanjut menyerang dentin dan pulpa, bahkan dapat menimbulkan nekrosis sehingga menyebabkan terjadinya invasi bakteri dan kerusakan pada jaringan pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapikal sehingga dapat menimbulkan rasa nyeri, gangguan tidur, penanggalan gigi, infeksi, dan berbagai kasus berbahaya (Abadi *et al.*, 2023). Kejadian karies gigi banyak dialami oleh anak-anak maupun orang dewasa dengan gejala tahap awal dari karies gigi yaitu tidak menimbulkan rasa sakit namun pada tahap lanjut dapat menimbulkan rasa sakit pada gigi yang terkena dan juga daerah sekitar gigi tersebut (Rathee & Sapra, 2023).

2.1.2 Klasifikasi Karies Gigi

Karies gigi dapat diklasifikasikan berdasarkan berbagai kriteria. Salah satu cara untuk mengklasifikasikan karies gigi adalah dengan melihat kedalaman kerusakannya. Klasifikasi karies gigi berdasarkan kedalamannya menurut Emanuel *et al* (2021), sebagai berikut:

a. **Karies Superficial**

Karies superficial merupakan karies yang baru mencapai atau mengenai bagian terluar dari gigi (enamel) dan belum mengenai dentin. Karies superficial terlihat sebagai bercak putih atau kekuningan pada permukaan gigi dan umumnya tidak menimbulkan rasa sakit atau keluhan yang signifikan sehingga seringkali tidak disadari oleh penderita.

b. Karies Media

Karies media merupakan karies yang telah mencapai atau mengenai dentin tetapi belum mengenai setengah dentin. Karies media menyebabkan timbulnya lubang kecil berwarna kecoklatan di permukaan gigi. Pada umumnya penderita yang mengalami karies media akan mulai mengeluhkan ngilu terhadap rangsangan panas, dingin, manis, ataupun asam.

c. Karies Profunda

Karies profunda merupakan karies yang telah mencapai atau mengenai setengah dentin bahkan hingga ke pulpa. Karies profunda menyebabkan kondisi gigi menjadi lebih gelap atau menghitam. Penderita yang mengalami karies profunda akan mengeluhkan rasa sakit yang tajam dan spontan terutama ketika mengkonsumsi makanan atau minuman panas, dingin, manis, atau asam.

2.1.3 Dampak Karies Gigi Terhadap Kesehatan Psikologis

Sakit gigi oleh karena adanya karies gigi yang tidak diobati pada anak-anak, remaja, orang dewasa, atau lansia dapat berdampak pada kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan fisik maupun kesehatan psikologis (Tiwari *et al.*, 2022). Hubungan tersebut dikarenakan kesehatan rongga mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan secara umum karena kondisi kesehatan gigi dan mulut dapat memengaruhi kehidupan sehari-hari. Kondisi kesehatan gigi dan mulut yang tidak sehat dapat mengakibatkan keterbatasan fungsi-fungsi dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan penurunan nafsu makan, kurang tidur hingga aktivitas kerja dan belajar jadi menurun (Amran, Lisfrizal, & Ningrum, 2023). Dampak tersebut apabila terjadi secara terus menerus dan berlangsung lama dapat memicu terjadinya stres. Stres terjadi karena dampak sakit gigi mempengaruhi aspek psikis seseorang sehingga dapat menyebabkan seseorang menjadi pendiam dan menutup diri dari lingkungannya. Oleh karena itu, penting untuk memeriksakan kesehatan gigi dan mulut secara rutin ke dokter gigi sehingga dapat membantu mencegah dan mendeteksi secara dini karies gigi agar dapat diobati secara tepat dan

mencegah terjadinya komplikasi yang dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup (Pandu, Liza, & Lisfrizal, 2021).

2.2 Sakit Gigi

2.2.1 Definisi Sakit Gigi

Sakit gigi merupakan kondisi ketika bagian dalam atau sekitar gigi dan rahang muncul rasa sakit atau nyeri. Tingkat keparahan rasa nyeri tersebut dapat bervariasi mulai dari ringan hingga berat. Rasa nyeri dari sakit gigi dapat berlangsung secara terus menerus atau bisa juga hilang timbul (Banerjee & Thavaraj, 2020). Nyeri gigi yang terjadi dapat bersumber dari gigi karies maupun jaringan periodontal (Rachmawati *et al.*, 2022). Sakit gigi tidak dapat menimbulkan kematian secara langsung, tetapi dapat menurunkan produktivitas kerja terutama apabila sakit gigi tersebut terus dibiarkan maka akan menimbulkan rasa nyeri dan pada akhirnya gigi akan dicabut, serta dapat menimbulkan infeksi pada bagian tubuh lain (Shimada *et al.*, 2023).

2.2.2 Klasifikasi Sakit Gigi

Rasa sakit atau nyeri dapat diklasifikasi berdasarkan durasinya menurut Banerjee & Thavaraj (2020), sebagai berikut:

a. Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan suatu mekanisme protektif terhadap adanya suatu potensi atau kondisi kerusakan jaringan. Nyeri akut biasanya muncul tiba-tiba dan hanya terjadi sebentar. Nyeri akut sebagian besar dapat diatasi dan sembuh tetapi pada beberapa kasus rasa nyeri yang akut dapat menjadi nyeri kronis. Nyeri kronis dipicu ketika penyebab utama nyeri akut tidak ditangani dengan baik sedari awal sehingga penyakit atau cedera penyebab nyeri semakin memburuk kondisinya.

b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis didefinisikan sebagai nyeri yang terjadi dalam kurun waktu yang lama atau melebihi waktu penyembuhan normal (Margarita, Hanindito, & Tantri, 2019). Nyeri kronis pada sebagian besar kasus tidak

seperti nyeri akut yang memberi keuntungan bagi tubuh karena bersifat protektif, sebaliknya nyeri kronis lebih berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya. Rasa nyeri yang terjadi setiap hari dan berlangsung lama, serta seringkali sulit diatasi dapat berdampak buruk terhadap kesehatan fisik maupun mental.

2.3 Stres

2.3.1 Definisi Stres

Stres merupakan reaksi fisik dan emosional yang muncul dari diri individu sebagai respon terhadap adanya rangsangan *stresor* yang mengancam dan mengganggu kemampuan seseorang untuk mengatasinya (*coping*). Stres juga didefinisikan sebagai adanya ketidakselarasan antara keadaan yang diinginkan dengan biologis, psikologis, atau sosial yang terjadi pada setiap individu (Bondarchuk *et al.*, 2023). Tekanan dari adanya rangsangan stresor dapat berupa rasa nyeri akibat karies gigi. Stres akibat sakit gigi menjadi suatu bagian dalam hidup yang tidak dapat terelakan pada kehidupan manusia (Asmarany *et al.*, 2024). Stres bersifat sangat individual sehingga suatu stres yang terjadi pada seseorang belum tentu sama tanggapannya dengan orang lain (Schneider *et al.*, 2020).

2.3.2 Etiologi Stres

Stres terjadi karena adanya stresor atau penyebab stres. Stresor merupakan berbagai macam bentuk hal yang menimbulkan tekanan pada individu sehingga memicu suatu respon terhadapnya yaitu stres. Pemicu stres (*stresor*) dapat berasal dari luar disebut stresor eksternal dan yang berasal dari dalam disebut dengan stresor internal. Stresor eksternal timbul dari adanya interaksi individu dengan lingkungannya sehingga dapat menimbulkan trauma bagi individu seperti kehilangan orang yang dicintai maupun kehilangan pekerjaan sedangkan pada stresor internal yaitu rasa sakit gigi, kecemasan, marah, rasa bersalah yang dapat menimbulkan tekanan bagi individu (Worthen & Cash, 2023).

2.3.3 Sumber-Sumber Stres

Sumber stres sangat beragam dan dapat berasal dari berbagai aspek kehidupan. Sumber stres menurut Swathi *et al* (2023), berasal dari beberapa sumber sebagai berikut:

a. Stres dari dalam diri sendiri

Stres pada suatu individu dapat timbul melalui penyakit. Tingkat stres yang terjadi tergantung pada tingkat keseriusan penyakit yang diderita dan usia penderita. Usia menjadi hal yang penting karena kemampuan tubuh untuk melawan penyakit pada masa anak-anak lebih tinggi dan menurun pada usia tua sehingga lebih rentan untuk mengalami stres (Seiler, Fagundes, & Christian, 2020).

b. Stres dari dalam keluarga

Stres yang bersumber dari keluarga dapat terjadi ketika tingkah laku, sifat, dan kebutuhan dari setiap anggota keluarga berinteraksi dengan sistem yang ada dalam keluarga. Konflik interpersonal dari dalam keluarga dapat terjadi karena masalah keuangan, perilaku kurang perhatian, atau visi-misi yang bertentangan.

c. Stres dari lingkungan masyarakat

Masalah pekerjaan dan berbagai situasi lingkungan yang terjadi pada orang dewasa mengakibatkan munculnya stres. Stres direspon oleh individu dengan cara yang berbeda-beda dikarenakan proses mempersepsi dan memaknai stresor ini melibatkan proses mental (kognisi) dan pengalaman-pengalaman individu dalam kehidupannya (Zahroh *et al.*, 2020).

2.3.4 Faktor Pengaruh Stres

Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya stres pada individu adalah usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, dan pendidikan. Usia berpengaruh pada kesejahteraan psikologis seseorang dikarenakan tingkat stres cenderung meningkat seiring bertambahnya usia seseorang baik pada anak-anak, remaja, dewasa maupun pada lansia (Armandpishie *et al.*, 2023). Jenis kelamin juga mempengaruhi

terjadinya stres pada individu karena persepsi atau cara pandang serta cara mengatasi stres pada laki-laki dan perempuan berbeda. Perempuan cenderung merenungkan dan fokus pada kejadian yang tidak menyenangkan, laki-laki lebih cepat mencari pengalihan dari masalah yang sedang dialami sehingga tingkat stres pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Nurlela *et al.*, 2023).

Pendidikan juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi stres. Individu dengan pendidikan yang tinggi akan lebih sadar akan pentingnya merawat kesehatan, dapat memperoleh hasil pengobatan yang lebih baik, dan pemulihan yang lebih cepat. Individu dengan pendidikan rendah lebih sering tidak memiliki penghasilan yang memadai yang dapat menyebabkan kesulitan untuk mendapat akses pelayanan kesehatan sehingga individu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki tingkat stres yang lebih tinggi (Nurlela *et al.*, 2023). Faktor lain yang mempengaruhi kesejahteraan psikologis salah satunya yaitu status sosial ekonomi. Status sosial ekonomi yang rendah dapat menyebabkan kesejahteraan psikologis akan terganggu. Status sosial ekonomi berkaitan dengan kesejahteraan psikologis seseorang karena status sosial ekonomi rendah akan memiliki dampak lebih mudah stres dibanding seseorang dengan status sosial ekonomi yang tinggi (Armandpishe *et al.*, 2023).

2.3.5 Tanda dan Gejala Stres

Gejala stres pada seseorang seringkali tidak disadari karena perjalanan awal stres berlangsung secara lambat dan baru dirasakan apabila tahapan gejala stres sudah lanjut dan mengganggu kehidupan sehari-hari, di rumah, di lingkungan tempat kerja, maupun pergaulan di lingkungan sosial (Chu *et al.*, 2024). Dr. Robert J. Van Amberg (Urissetiowati *et al.*, 2023) membagi tahapan stres sebagai berikut:

a. Stres tahap I

Tahapan stres paling ringan dengan perasaan semangat bekerja besar, penglihatan yang tidak fokus dari biasanya, tidak mampu mengerjakan tugas yang diberikan, disertai rasa gugup yang berlebihan, merasa semangat dengan pekerjaan tersebut tetapi tidak dapat menyelesaikannya.

b. Stres tahap II

Dampak stres yang semula “menyenangkan” mulai menghilang dan timbul keluhan-keluhan yang disebabkan karena kurang istirahat. Keluhan-keluhannya adalah merasa letih ketika bangun pagi, merasa mudah lelah sesudah makan siang, cepat merasa capek menjelang sore hari, sering mengeluh lambung atau perut tidak nyaman (*bowel discomfort*), jantung berdetak kencang (berdebar-debar), otot punggung dan leher terasa tegang dan tidak bisa santai.

c. Stres tahap III

Keadaan yang akan terjadi apabila seseorang tetap memaksakan dirinya dalam pekerjaan tanpa menghiraukan keluhan-keluhan pada stres tahap II. Keluhan pada tahap ini seperti gangguan pada lambung yang semakin nyata, otot tegang, perasaan tidak tenang dan ketegangan emosional yang semakin meningkat, gangguan pola tidur (*insomnia*), koordinasi tubuh terganggu. Pada tahapan ini, seseorang harus berkonsultasi pada dokter atau terapis, beban stres hendaknya dikurangi dan tubuh beristirahat.

d. Stres tahap IV

Gejala stres tahap IV adalah bosan terhadap aktivitas kerja yang semula terasa menyenangkan, kehilangan kemampuan untuk merespons secara memadai, ketidakmampuan untuk melakukan kegiatan rutin sehari-hari, gangguan pola tidur disertai mimpi-mimpi yang menegangkan, daya konsentrasi dan daya ingat menurun dan timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang sulit dijelaskan penyebabnya.

e. Stres tahap V

Keadaan lanjutan yang ditandai dengan keadaan kelelahan fisik dan mental yang semakin mendalam (*physical and psychological exhaustion*), ketidakmampuan untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari yang ringan dan sederhana, gangguan sistem pencernaan semakin berat (*gastro-*

intestinal disorder) karena perasaan ketakutan dan kecemasan yang semakin meningkat serta mudah bingung dan panik.

f. Stres tahap VI

Stres tahap VI merupakan tahapan klimaks, seseorang akan mengalami serangan panik (*panic attack*) dan perasaan ketakutan akan kematian. Stres tahap VI ditandai dengan gejala debaran jantung teramat keras, susah bernapas (sesak), sekujur badan terasa gemetar, dingin dan keringat bercucuran, ketiadaan tenaga untuk melakukan hal-hal yang ringan, pingsan atau kolaps (*collapse*).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa tahapan gejala stres terdapat enam tahapan, di mana semua tahapan tersebut lebih didominasi oleh keluhan-keluhan fisik yang disebabkan oleh gangguan fatal (fungsional) organ tubuh sebagai akibat dari stres psikososial yang melebihi kemampuan seseorang untuk mengatasinya (Chu *et al.*, 2024).

2.3.6 Tingkat Stres

Tingkat stres terdiri dari beberapa kategori berdasarkan intensitasnya. Tingkat stres menurut Mubin *et al* (2024), dari ringan hingga yang lebih berat:

a. Stres Ringan

Stres ringan seringkali terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan dapat diatasi dengan mudah. Stres ringan dapat terjadi karena tugas sehari-hari, situasi sosial yang menuntut, atau tantangan kecil yang muncul dalam rutinitas sehari-hari. Stres ringan biasanya tidak memiliki dampak yang signifikan dan dapat diatasi dengan strategi koping sederhana.

b. Stres Sedang

Stres sedang timbul ketika ada tekanan atau tuntutan yang lebih besar dalam kehidupan, seperti tekanan di tempat kerja, perubahan hidup yang signifikan, atau masalah keuangan yang mempengaruhi kestabilan finansial. Stres sedang dapat mengganggu kesehatan fisik dan mental seseorang jika tidak diatasi dengan baik.

c. Stres Berat

Stres berat merupakan tingkatan stres yang intens dan berkepanjangan. Stres berat dapat disebabkan oleh karena kejadian traumatis, kehilangan yang signifikan, konflik yang berlarut-larut, atau kondisi yang sangat membebani secara emosional maupun fisik. Stres berat dapat memiliki dampak serius pada kesehatan mental dan fisik seseorang, dan memerlukan perhatian dan bantuan profesional.

2.3.7 Skala Pengukuran Tingkat Stres

Cara menilai stres pada individu dapat diketahui menggunakan banyak skala. Skala stres bertujuan untuk mengukur seberapa tingkat stres yang dialami oleh individu apakah mengalami stres yang tinggi atau tidak, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat untuk mengurangi stres. Salah satu contoh skala penilaian tingkat stres adalah kuesioner stres. Kuesioner tersebut biasanya berisi beberapa pertanyaan yang dirancang untuk mengidentifikasi tanda-tanda stres pada fisik, emosi, dan perilaku. Responden nantinya diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan jujur dan berdasarkan pengalaman dalam beberapa minggu terakhir. Kuesioner yang paling terkenal untuk menggambarkan tingkat stres salah satunya adalah *Perceived Stress Scale 10-item* atau PSS-10 (Harris *et al.*, 2023).

PSS-10 adalah sebuah alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat persepsi stres yang dirasakan oleh seseorang dalam kehidupan sehari-hari. PSS-10 dapat digunakan pada semua kelompok umur, terbukti dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan. Penelitian Umami & Mawardah (2020) melakukan penelitian PSS-10 pada anak-anak sekolah dasar di Palembang. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawaty & Agustini (2023) juga melakukan pengukuran tingkat stres menggunakan PSS-10 pada remaja SMA di Surabaya dengan hasil uji validitas 0,43. Penelitian Manita *et al* (2019) melakukan pengukuran stres terhadap individu dengan rentan usia 20-40 tahun sedangkan penelitian Lee *et al* (2023) melakukannya pada lansia. Yuniaty (2019), melakukan uji reliabilitas pada kuesioner *Perceived Stress Scale* yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia

dengan hasil reliabilitas sebesar 0,830 sehingga dapat dinyatakan bahwa kuesioner *Perceived Stress Scale* reliabel.

PSS-10 memiliki lima jawaban yang paling mendekati perasaan pada individu terhadap masing-masing pertanyaan yaitu (0) tidak pernah mencerminkan pengalaman individu dalam beberapa minggu terakhir, (1) jarang mencerminkan pengalaman individu dalam beberapa minggu terakhir, (2) kadang-kadang mencerminkan pengalaman individu dalam beberapa minggu terakhir, (3) sering mencerminkan pengalaman individu dalam beberapa minggu terakhir, (4) sangat sering mencerminkan pengalaman individu dalam beberapa minggu terakhir (Schneider *et al.*, 2020).

Tabel 2.1 Kriteria penilaian tingkat stres menurut Sheldon Cohen

| Skor | Kriteria Tingkat Stres |
|-------|------------------------|
| 0-13 | Rendah |
| 14-26 | Sedang |
| 27-40 | Tinggi |

(Schneider *et al.*, 2020)

2.3.8 Proses Adaptasi Stres & Mekanisme Koping

Stres merupakan respon alami tubuh terhadap kondisi yang dianggap mengancam dan mengganggu kemampuan seseorang untuk mengatasinya. Ketika seseorang mengalami stres maka tubuh akan melepaskan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol sehingga memicu respons "*fight or flight*" (melawan atau lari), yang bertujuan untuk menyiapkan tubuh menghadapi bahaya ditandai dengan adanya peningkatan detak jantung, tekanan darah, dan kadar gula darah (Chu *et al.*, 2024). Ketika stres terus berlanjut maka tubuh akan beradaptasi dengan keadaan baru. Tubuh akan terus memproduksi hormon stres dalam jumlah yang lebih sedikit tetapi cukup untuk mempertahankan tingkat kewaspadaan yang tinggi. Proses tersebut dikenal sebagai proses adaptasi stres yang merupakan serangkaian reaksi fisiologis dan psikologis untuk membantu mengatasi stresor agar dapat kembali ke keadaan seimbang (Bondarchuk *et al.*, 2023).

Proses adaptasi stres melibatkan berbagai mekanisme, salah satunya adalah mekanisme koping. Mekanisme koping merupakan cara yang digunakan setiap individu untuk mengatasi stres (Bondarchuk *et al.*, 2024). Tujuan dilakukannya mekanisme koping tersebut untuk mengurangi ketegangan emosional, mengatasi masalah yang menjadi penyebab stres, atau penyesuaian diri dengan situasi yang sulit (Algorani & Gupta, 2023). Jenis-jenis mekanisme koping terbagi menjadi koping *problem focused* dan koping *emotion focused*. Koping *problem focused* berfokus pada pemecahan masalah yang menjadi penyebab stres seperti mencari solusi atau pengobatan dan meminta bantuan orang lain. Koping *emotion focused* berfokus pada pengelolaan emosi yang timbul akibat stres seperti meditasi, olahraga, makan-makanan yang sehat, dan istirahat yang cukup (Algorani & Gupta, 2023). Mekanisme koping stres yang sehat dapat membantu individu mengatasi stres secara efektif dan meningkatkan kualitas hidup, jika mekanisme koping tidak sehat maka dapat memperburuk kondisi stres dan menyebabkan masalah kesehatan mental dan fisik (Worthen & Cash, 2023).

2.3.9 Hubungan Sakit Gigi dengan Stres

Karies gigi diawali dengan adanya penumpukan plak dari lapisan lengket yang terbentuk dari sisa makanan dan bakteri di permukaan gigi (Giacaman, *et al.*, 2022). Bakteri dalam plak menghasilkan asam yang perlahan-lahan melarutkan enamel gigi yang dapat mengikis lapisan terluar gigi yang keras. Kondisi tersebut jika terus diabaikan menyebabkan kerusakan yang meluas ke dentin atau lapisan di bawah enamel yang lebih sensitif dan karies akan terus meluas hingga mencapai pulpa yang mengandung saraf dan pembuluh darah sehingga menimbulkan rasa sakit yang tajam (Emanuel *et al.*, 2021). Rasa sakit dari karies gigi yang parah mengirimkan sinyal ke otak melalui sistem saraf. Sinyal tersebut di proses oleh bagian otak yang bertanggung jawab untuk merasakan sensasi termasuk rasa sakit, kemudian otak akan menginterpretasikan sinyal ini sebagai bentuk ancaman karena adanya kerusakan sehingga memicu respons stres (Chu *et al.*, 2024). Stres yang terjadi dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, pola tidur, konsentrasi, dan nafsu makan pada penderitanya. Rasa tidak nyaman dan khawatir tentang kondisi gigi

ketika stres dapat menurunkan kepercayaan diri dan kualitas hidup secara keseluruhan (Tiwari, *et al.*, 2022).

2.3.10 Hubungan Stres Akibat Sakit Gigi dengan Kualitas Hidup

Stres akibat karies gigi merupakan respons tubuh yang kompleks terhadap rangsangan nyeri (Nakano *et al.*, 2022). Ketika gigi mengalami kerusakan akibat karies yang parah, reseptor nyeri pada gigi akan mengirimkan sinyal ke otak. Otak kemudian menginterpretasikan sinyal ini sebagai ancaman dan mengaktifkan sistem saraf simpatik yang merupakan bagian dari sistem saraf yang mengontrol respons "*fight or flight*" (Chu *et al.*, 2024). Respons tersebut memicu kelenjar adrenal melepaskan hormon stres seperti kortisol yang merupakan hormon steroid yang diproduksi oleh kelenjar adrenal atau hormon utama dalam stres (Abouseta, *et al.*, 2024).

Respons stres yang berkepanjangan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Masalah kesehatan yang terjadi seperti insomnia karena rasa sakit dan kecemasan, tubuh kelelahan karena terus menerus dalam keadaan siaga, gangguan pencernaan karena terjadi penurunan nafsu makan, dan sakit kepala (Chu *et al.*, 2024). Kondisi fisik yang tidak optimal secara langsung akan berdampak pada kualitas hidup secara keseluruhan seperti membatasi kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari sehingga menyebabkan penurunan produktivitas dalam bekerja atau belajar secara efektif karena kesulitan berkonsentrasi ketika mengalami stres (Tiwari, *et al.*, 2022). Dampak kualitas hidup tersebut jika terjadi terus menerus akan mengakibatkan masalah yang serius hingga yang lebih parah akan mengganggu kesehatan mental penderitanya (Kyung & Moon, 2020).

2.4 Umur

Umur merupakan lama waktu hidup dari seseorang dalam tahun yang dihitung mulai pada saat seseorang dilahirkan sampai berulang tahun (Sa'adah & Taqiyuddin, 2021). Umur manusia dapat dibagi menjadi beberapa rentang atau kelompok. Masing-masing kelompok menggambarkan tahap pertumbuhan manusia tersebut. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (kemenkes RI, 2024)

mengelompokkan umur menjadi beberapa kategori yaitu, umur 0 – 5 tahun disebut sebagai masa balita, umur 5 – 9 tahun disebut sebagai masa anak – anak, umur 10 – 18 tahun disebut sebagai masa remaja, umur 19 – 59 tahun disebut sebagai masa dewasa, dan umur diatas 60 tahun disebut sebagai lanjut usia.

Usia berkaitan dengan toleransi seseorang terhadap stres, karena kemampuan tubuh untuk melawan penyakit pada masa anak-anak jauh lebih baik, dan akan menurun pada usia tua (Rifatul & Mamnuah, 2021). Usia remaja seringkali rawan terhadap stres dan emosinya sangat kuat. Penyebab stres paling banyak pada sebagian besar remaja yang berusia 12 – 15 tahun adalah sering merasa cemas dalam menghadapi perkembangannya sehingga seringkali kesulitan menahan emosi saat menghadapi masalah dan masih kurang tanggung jawab dalam menyelesaikan tugasnya (Rifatul & Mamnuah, 2021). Orang dewasa seperti mahasiswa atau orang yang bekerja apabila tidak mampu mengatur kegiatan aktivitasnya baik kegiatan perkuliahan atau pekerjaannya maka orang tersebut akan mengalami tekanan yang disebut stres. Orang dewasa cenderung memiliki tingkat stres yang lebih tinggi dikarenakan padatnya aktivitas kuliah ataupun bekerja sehingga tingkat lelah pada kelompok usia dewasa lebih tinggi (Matud *et al.*, 2020). Orang yang telah memasuki usia >60 tahun akan terjadi berbagai perubahan fisik, psikologis, maupun sosial menyebabkan orang lansia menjadi depresif dalam pekerjaan dan mudah stres. Stres yang terjadi pada lansia dapat dikarenakan stamina dan kemampuan tubuh melawan penyakit mengalami penurunan (Seiler, Fagundes, & Christian, 2020).

2.5 Gambaran Umum Masyarakat Kecamatan Jelbuk

Penduduk Kecamatan Jelbuk tersebar di enam desa yaitu Desa Panduman, Desa Jelbuk, Desa Sukowiryo, Desa Sugerkidul, Desa Sukojember, dan Desa Sucopangepok. Jumlah penduduk dari hasil data Dinas Kependudukan di Kecamatan Jelbuk Tahun 2022 sebanyak 33.306 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 16.594 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 16.712 jiwa. Selain itu, jumlah penduduk menurut kelompok umur di Kecamatan Jelbuk tahun 2022 dengan rentan umur balita yaitu 0 – 4 tahun sebanyak 1.960 jiwa, umur 5 – 9

tahun sebanyak 2.175 jiwa, umur 10 – 19 tahun sebanyak 5.009 jiwa, umur 20 – 59 tahun sebanyak 19.286 jiwa, sedangkan umur diatas 60 tahun sebanyak 4.876 jiwa. Luas wilayah 93,11 Km² tercatat tingkat kepadatan penduduk Kecamatan Jelbuk sebesar 789,62 jiwa/Km². Pusat kepadatan tertinggi didominasi di Desa Jelbuk sebanyak 1.241,97 jiwa/km² dengan luas wilayah sebesar 3,55 km² (Erwandi, 2023).

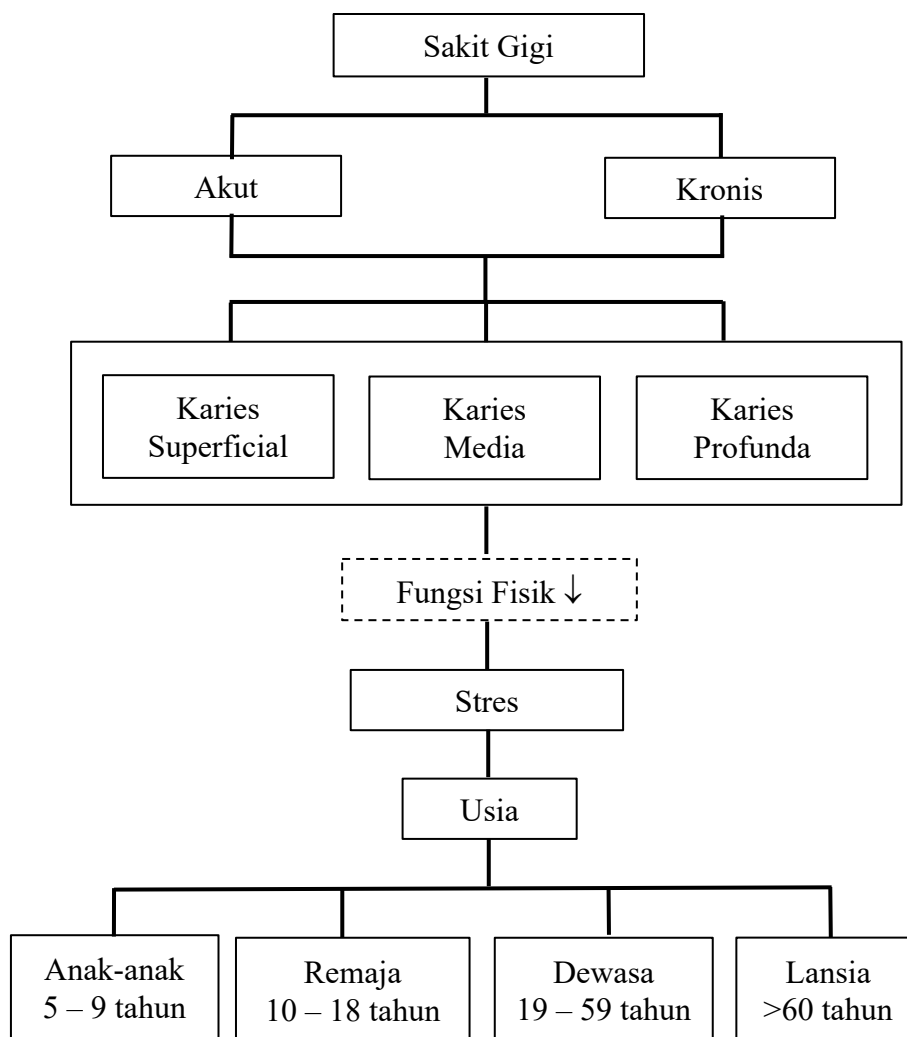
Masyarakat Jelbuk memiliki karakteristik yang berbeda-beda setiap kelompok umur yang dipengaruhi oleh faktor fisik, psikologis, dan sosial (Erwandi, 2024). Karakteristik pada umur anak-anak umumnya lebih senang bermain-main, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan ketergantungan pada orang tua. Anak-anak cenderung belajar dengan cepat melalui interaksi dengan lingkungan sekitar dan mengembangkan keterampilan motorik serta kognitif dasar (Ausmees, et al., 2022). Pada masa remaja memasuki tahap transisi antara anak dan dewasa dengan adanya perubahan fisik yang signifikan seperti pubertas, perubahan emosi, dan sosial terjadi dengan cepat. Remaja cenderung mencari identitas diri, lebih mandiri, dan seringkali menghabiskan waktu bersama teman sebaya (Ausmees, et al., 2022). Pada kelompok umur dewasa ditandai dengan kematangan fisik, kognitif, dan sosial. Ciri khas usia dewasa meliputi kemampuan berpikir kritis yang lebih matang, stabilitas emosi yang lebih baik, minat terhadap hal-hal baru sangat tinggi, dan memiliki tanggung jawab yang lebih besar terhadap diri sendiri dan orang lain. Orang dewasa cenderung lebih individualistis dan fokus pada pengembangan diri (Shafi & Ganai, 2023). Pada umur lansia ditandai dengan penurunan fisik seperti kesehatan yang menurun, mobilitas terbatas, dan rentan terhadap penyakit. Lansia lebih banyak menghabiskan waktu di rumah dan menjalin hubungan dengan keluarga dan teman dekat (Noto, 2023).

Masyarakat Jelbuk sebagian besar bekerja dalam bidang pertanian. Kecamatan Jelbuk merupakan salah satu daerah yang memberikan kontribusi penting dalam menghasilkan produk pertanian di Kabupaten Jember (Erwandi, 2023). Desa Jelbuk merupakan salah satu desa prioritas penangan kemiskinan di Jember. Badan Pusat Statistika Kabupaten Jember, mendata bahwa tingkat pendidikan dan fasilitas kesehatan di Kecamatan Jelbuk terbilang rendah. Fasilitas

kesehatan di Kecamatan Jelbuk hanya terdapat puskesmas sebanyak 1 unit, Puskesmas Pembantu (Pustu) sebanyak 1 unit dan posyandu sebanyak 5 unit (Statistik, 2020). Pengunjung sarana kesehatan menurut desa tahun 2020 di Desa Jelbuk sebesar 8.623 jiwa yang rutin berkunjung ke puskesmas dan pada desa lain di Kecamatan Jelbuk tidak ada kunjungan sama sekali ke sarana kesehatan (Statistik, 2020).

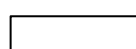
2.6 Kerangka Konsep

Kerangka konsep yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan tinjauan teori dan permasalahan yang telah diidentifikasi. Kerangka konsep dapat dilihat pada gambar 2.1.

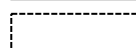


Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:



: Diteliti



: Tidak Diteliti

2.7 Penjelasan Kerangka Konsep

Sakit gigi merupakan kondisi ketika bagian dalam atau sekitar gigi dan rahang muncul rasa sakit atau nyeri. Rasa sakit atau nyeri dapat diklasifikasi berdasarkan durasinya yaitu akut dan kronis. Sakit gigi yang akut biasanya muncul tiba-tiba dan hanya terjadi sebentar, sedangkan sakit gigi yang kronis terjadi dalam kurun waktu yang lama atau melebihi waktu penyembuhan normal. Secara umum penyebab utama nyeri gigi berasal dari karies gigi terlebih pada kondisi karies gigi yang tidak dirawat dengan baik. Rasa nyeri yang muncul pada kondisi karies gigi yang tidak dirawat dengan baik seperti karies gigi yang masih superficial jika tidak dilakukan penanganan dengan tepat akan menyebabkan perluasan hingga ke struktur anatomi yang lebih dalam, yang pada akhirnya dapat berdampak luas pada kesehatan gigi dan mulut hingga penurunan kesehatan secara umum.

Kesehatan rongga mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan secara umum karena kondisi kesehatan gigi dan mulut dapat memengaruhi kehidupan sehari-hari. Kondisi kesehatan gigi dan mulut yang tidak sehat dapat mengakibatkan keterbatasan fungsi-fungsi dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan penurunan nafsu makan, kurang tidur hingga aktivitas kerja dan belajar jadi menurun. Dampak tersebut apabila terjadi secara terus menerus dan berlangsung lama dapat memicu terjadinya stres. Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya stres akibat sakit gigi karena karies pada individu adalah usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, dan pendidikan. Usia berpengaruh pada kesejahteraan psikologis seseorang dikarenakan tingkat stres cenderung meningkat seiring bertambahnya usia baik pada remaja, dewasa maupun pada lansia sehingga apabila tidak segera ditangani dapat mengganggu psikologis hingga menurunkan kualitas hidup penderitanya. Dalam penelitian ini akan difokuskan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember.

2.8 Hipotesis

Hipotesis yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian observasional analitik dengan metode pendekatan *cross-sectional*. Penelitian observasional analitik merupakan jenis penelitian yang meneliti hubungan antara dua variabel ataupun lebih tanpa melakukan intervensi pada subjek penelitian. Penggunaan desain penelitian digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi pada setiap kelompok umur, sehingga ditemukannya perbedaan atau tidak pada kelompok tersebut. Penelitian *cross-sectional* adalah metode yang dilakukan dengan observasi atau pengukuran pada satu waktu. Peneliti tidak melakukan tindak lanjut terhadap pengukuran yang dilakukan (Wada *et al.*, 2024).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember. Pelaksanaan penelitian ini pada bulan Juni – Agustus 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember sebanyak 31.346 jiwa yang terdiri dari anak-anak usia 5-9 tahun, remaja usia 10-18 tahun, dewasa usia 19-59 tahun dan lansia berusia >60 tahun.

Tabel 3.1 Data populasi kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk

| Kelompok Umur | Jumlah Populasi |
|---------------|-----------------|
| Anak-anak | 2.175 |
| Remaja | 5.009 |
| Dewasa | 19.286 |
| Lansia | 4.876 |
| Jumlah | 31.346 |

(Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2023)

3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan *Purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu yang dinilai memiliki keterkaitan dengan karakteristik populasi yang akan diteliti (Hadriani *et al.*, 2024). Pada penelitian ini digunakan rumus slovin dengan toleransi kesalahan pengambilan sampel 10% untuk penentuan jumlah sampel minimal dari suatu populasi yang berjumlah besar (Ramadhani & Bina, 2021).

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel minimal
- N = populasi
- e² = toleransi kesalahan pengambilan sampel (10%)

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel minimum yang harus diambil jika menggunakan taraf signifikansi 0,1 adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{31.346}{1 + N (e)^2} \\ &= \frac{31.346}{1 + 31.346 (0,1)^2} \\ &= \frac{31.346}{1 + 31.346 (0,01)} \\ &= \frac{31.346}{1 + 313,46} \\ &= 99,681 = 100 \end{aligned}$$

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian berdasarkan perhitungan di atas minimum 100 sehingga pada penelitian ini peneliti menetapkan jumlah sampel penelitian adalah 120 sampel yang mencakup enam desa. Teknik pengambilan sampel tidak dilakukan proporsional dikarenakan apabila di hitung

maka setiap populasi menunjukkan hasil yang disproporsional sehingga sampel penelitian ditetapkan menjadi 30 subjek penelitian pada setiap kelompok umur.

Tabel 3.2 Sampel penelitian tiap kelompok umur

| Kelompok Umur | Sampel |
|----------------------|---------------|
| Anak-anak | 30 |
| Remaja | 30 |
| Dewasa | 30 |
| Lansia | 30 |
| Total Sampel | 120 |

3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Responden yang berusia anak-anak dengan didampingi orang tua, remaja, dewasa, dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember.
2. Responden yang pernah mengalami sakit gigi karena karies gigi.
3. Mampu berkomunikasi dan mengisi kuesioner dengan benar dan kooperatif.
4. Apabila terdapat keterbatasan dalam mengisi kuesioner oleh responden, maka akan dibantu oleh peneliti.

Kriteria eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Anak berkebutuhan khusus (ABK).
2. Responden atau orang tua responden yang mengalami buta huruf.
3. Tidak dapat kooperatif selama berjalannya penelitian.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel dan definisi operasional yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Variabel dan Definisi Operasional

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|----|-------------------------|---|---|--|---------|
| 1. | Karies gigi | Kondisi ketika terjadi kerusakan lapisan pada gigi yang menyebabkan rasa sakit hingga memicu terjadinya stres | Pemeriksaan singkat menggunakan kaca mulut disertai wawancara | 1. Karies superficial 2. Karies media 3. Karies profunda (Emanuel <i>et al.</i> , 2021) | Ordinal |
| 2. | Stres akibat sakit gigi | Respon individu ketika kesulitan menghadapi ketidaknyamanan akibat sakit gigi karena karies. | Kuesioner PSS-10 dengan 10 pertanyaan | 1. 0-13: stres ringan 2. 14-26; stres sedang 3. 27-40: stres berat (Schneider <i>et al.</i> , 2020) | Ordinal |
| 3. | Kelompok umur | Kelompok orang berdasarkan umur menurut kemenkes RI (2024) yaitu anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia. | Kuesioner | 1. Anak-anak (5 – 9) tahun 2. Remaja (10 – 18) tahun 3. Dewasa (19 – 59) tahun 4. Lansia (>60) tahun (kemenkes RI, 2024) | Ordinal |

3.5 Alat/Instrumen Penelitian

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kaca mulut, *informed consent* dan kuesioner 10 pertanyaan yang disebut *Perceived Stress Scale 10-item* atau PSS-10 untuk mengumpulkan data dari responden. PSS-10 adalah kuesioner

terstandar yang memiliki tingkat validitas dan realibilitas yang tinggi. Kuesioner PSS-10 dikembangkan oleh Sheldon Cohen untuk mengukur tingkat persepsi stres yang dirasakan oleh seseorang dalam kehidupan sehari-hari (Harris *et al.*, 2023).

PSS-10 memiliki lima jawaban yang paling mendekati perasaan individu terhadap masing-masing pertanyaan yaitu skor 0 tidak pernah, skor 1 jarang, skor 2 kadang-kadang, skor 3 sering, dan skor 4 sangat sering. Total skor yang didapatkan akan mengetahui tingkatan stres. Skor total dari skala PSS memiliki rentan dari 0 hingga 40, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkatan stres yang dirasakan lebih tinggi. Kriteria penilaian skor yaitu skor 0-13 tingkat stres rendah, skor 14-26 tingkat stres sedang, dan 27-40 tingkat stres tinggi (Schneider *et al.*, 2020). Hasil dari setiap individu pastinya berbeda-beda walaupun mereka menghadapi situasi yang sama. Semua tergantung dari bagaimana cara mereka dapat mengontrol dan menanggapi stres, total skor PSS-10 bisa berada ditingkatan cenderung rendah atau di tingkatan cenderung tinggi (Suchecky, 2022).

3.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Tahap Persiapan

1. Melakukan survei pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember untuk mencari data mengenai populasi dari partisipan yang diambil.
2. Melakukan perizinan penelitian dan surat kelayakan etik (*ethical clearance*) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember untuk melaksanakan penelitian pada anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia dengan kasus sakit gigi pada wilayah kerja puskesmas daerah tersebut.
3. Melakukan uji coba kuesioner berupa uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
4. Menyiapkan *informed consent* dan kuesioner.

3.6.2 Tahap Pelaksanaan

1. Menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan yang akan dilakukan kepada responden.
2. Memberikan dan menjelaskan *informed consent* kepada responden.

3. Setelah responden menyetujui berikutnya pemeriksaan singkat pada rongga mulut disertai wawancara terkait sakit gigi yang telah dialami
4. Membimbing responden dalam pengisian kuisoner mengenai tingkat stres.

3.6.3 Tahap Analisis Data dan Pelaporan

1. Mengumpulkan data yang telah diisi oleh responden dan menginput hasil data kuesioner ke *Microsoft Excel*.
2. Data yang sudah di tabulasi pada *Microsoft Excel* kemudian dianalisis menggunakan SPSS 27.
3. Membuat kesimpulan dan menyusun laporan.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk melihat suatu alat ukur apakah valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner (Ranganathan, Caduff, & Frampton, 2024).

Uji validitas dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung dan r tabel dengan *degree of freedom* (df) = 2 , apabila r hitung lebih besar dari r tabel dan nilai positif maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid. Uji validitas juga dapat dilihat dari tingkat signifikansinya, apabila menunjukkan hasil yang signifikan yaitu kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa indikator pertanyaan dalam kuesioner tersebut adalah valid (Ranganathan, Caduff, & Frampton, 2024).

Uji validitas untuk kuesioner PSS-10 pada penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan yaitu kurang dari 0,05 pada setiap pertanyaan dalam kuesioner maka dapat disimpulkan bahwa indikator pertanyaan dalam kuesioner PSS-10 yang dipakai dalam penelitian ini adalah valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan tingkat konsistensi suatu alat ukur sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan dari waktu ke waktu konsisten atau stabil (Ranganathan, Caduff, & Frampton, 2024). Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan metode *Chronbach Alpha*, bila $> r$ tabel atau nilai *Cronbach Alpha* $> 0,70$ maka pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel.

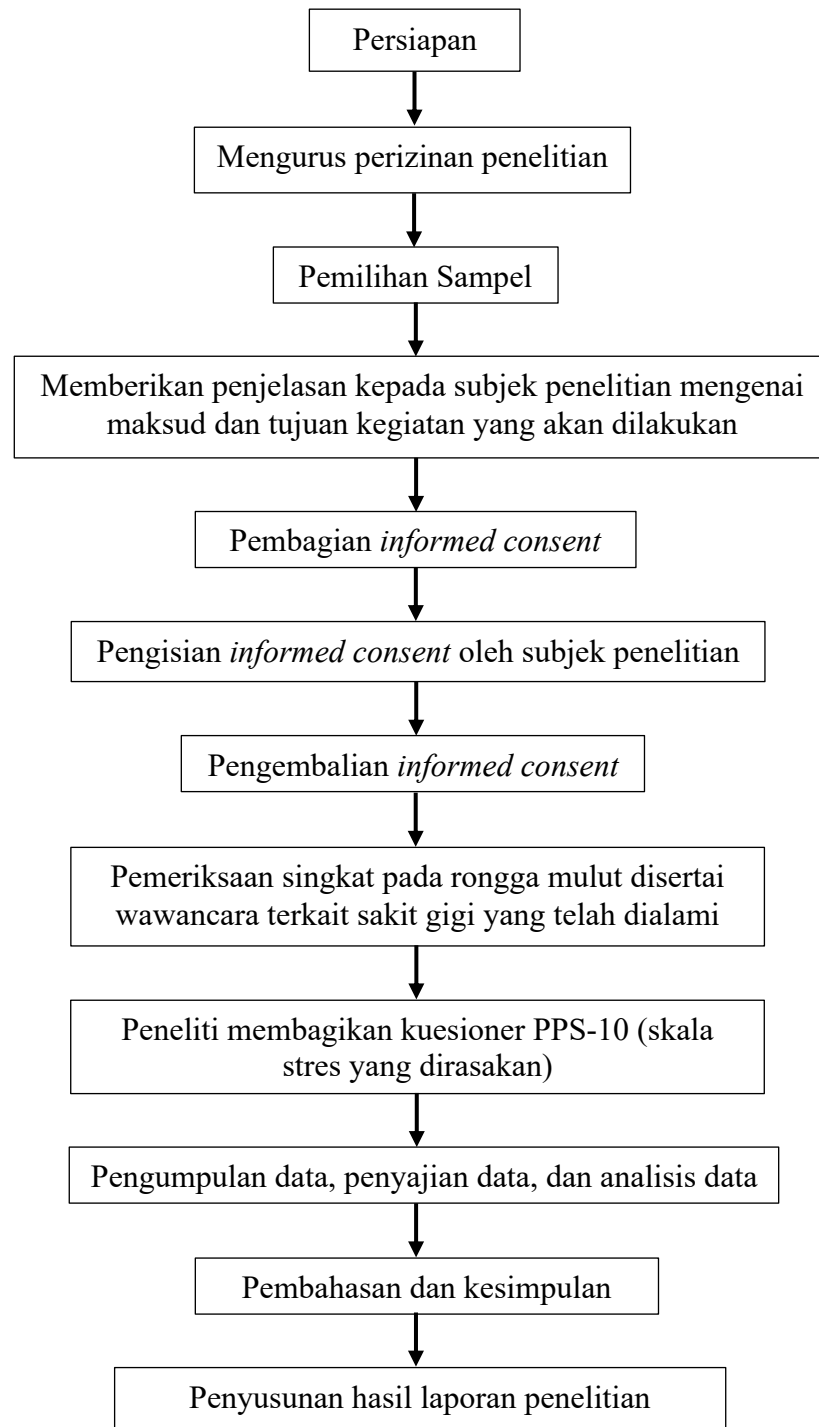
Uji reliabilitas untuk kuesioner PSS-10 pada penelitian ini dinyatakan reliabel dengan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,918, hasil ini menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* pada penelitian ini $> 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner PSS-10 yang dipakai dalam penelitian dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya.

3.8 Analisis Data

Data dianalisis menggunakan uji *kruskal-wallis* melalui program aplikasi SPSS. Uji *kruskal-wallis* merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan signifikan secara statistik antara dua atau lebih kelompok sampel yang saling independent pada variabel dependen yang berskala ordinal (Rozi, Irma, & Maulidiya, 2022).

3.9 Alur Penelitian

Alur penelitian dimulai dari persiapan hingga penyusunan hasil laporan penelitian. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian observasional analitik yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember pada bulan Juli hingga Agustus 2024. Peneliti memilih subjek penelitian menggunakan metode *purposive sampling* pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Subjek penelitian yang digunakan sejumlah 120 orang yang terdiri dari anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia. Subjek penelitian yang telah dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi berikutnya mengisi kuesioner *Perceived Stress Scale 10-item* atau PSS-10 dan dilakukan pemeriksaan singkat pada rongga mulut disertai wawancara terkait sakit gigi yang telah dialami. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember

| Jenis Kelamin | Kelompok Umur | | | | | | | | Total n (%) |
|---------------|---------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------------|
| | Anak | | Remaja | | Dewasa | | Lansia | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| Laki - laki | 12 | 10% | 10 | 8,3% | 3 | 2,5% | 6 | 5% | 31 (25,8%) |
| Perempuan | 18 | 15% | 20 | 16,7% | 27 | 22,5% | 24 | 20% | 89 (74,2%) |
| Total | 30 | 25% | 30 | 25% | 30 | 25% | 30 | 25% | 120 (100%) |

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 120 orang yang menjadi subjek penelitian, terdapat sebanyak 30 subjek (25%) berusia anak 5-9 tahun, 30 subjek (25%) berusia remaja 10-18 tahun, 30 subjek (25%) berusia dewasa 19-59 tahun, dan 30 subjek (25%) berusia lansia > 60 tahun yang berpartisipasi dalam penelitian. Pada karakteristik jenis kelamin diketahui bahwa terdapat sebanyak 31 subjek (25,8%) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 89 subjek (74,2%) berjenis kelamin perempuan. Data tersebut menunjukkan bahwa subjek yang paling banyak ditemui adalah berjenis kelamin perempuan.

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi karies di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember

| Karies | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Karies Superficial | 50 | 41,7 |
| Karies Media | 15 | 12,5 |
| Karies Profunda | 55 | 45,8 |
| Total | 120 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 120 orang yang menjadi subjek penelitian, terdapat sebanyak 50 subjek (41,7%) mengalami karies superficial, 15 subjek (12,5%) mengalami karies media, dan 55 subjek (45,8%) mengalami karies profunda. Data tersebut menunjukkan bahwa karies gigi yang paling banyak dialami oleh subjek adalah karies profunda.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi tingkat stres di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember

| Tingkat Stres | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|----------------------|-------------------|-----------------------|
| Ringan | 68 | 56,7 |
| Sedang | 37 | 30,8 |
| Berat | 15 | 12,5 |
| Total | 120 | 100 |

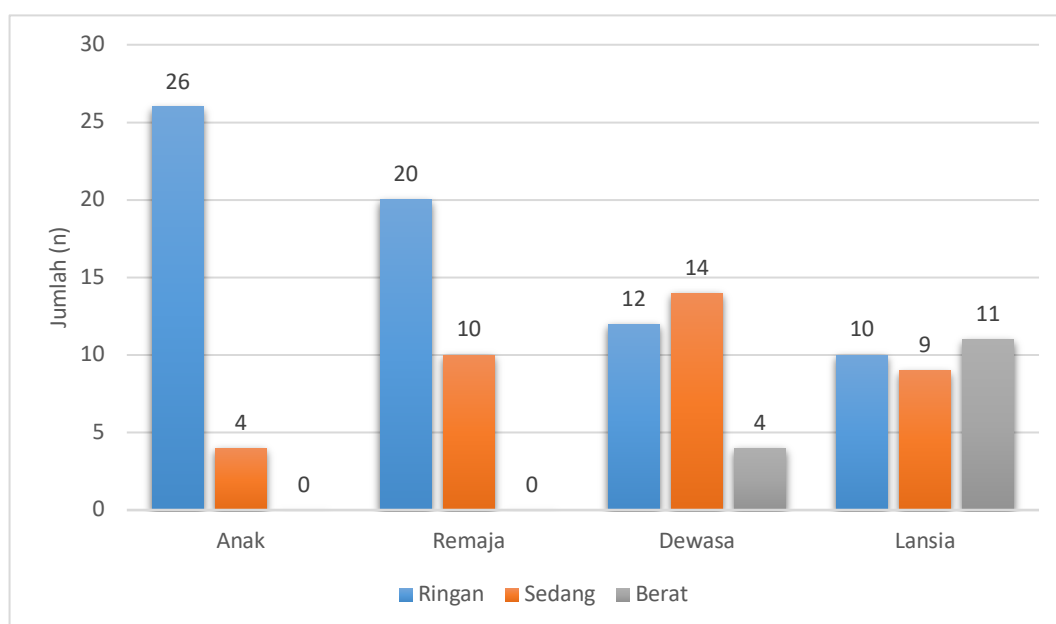
Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 120 orang yang menjadi subjek penelitian, terdapat sebanyak 68 subjek (56,7%) mengalami stres ringan, 37 subjek (30,8%) mengalami stres sedang, dan 15 subjek (12,5%) mengalami stres berat. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat stres yang paling banyak dialami adalah stres ringan.

Tingkatan stres yang berbeda terjadi pada setiap kelompok umur subjek yang mengalami sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember. Hasil penelitian mengenai distribusi tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur disajikan dalam bentuk tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember berdasarkan kelompok umur

| Kelompok Umur | Tingkat Stres | | | | | | Total n (%) |
|------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-------------------|
| | Ringan | | Sedang | | Berat | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Anak (5-9) | 26 | 21,7% | 4 | 3,3% | 0 | 0 | 30 (25%) |
| Remaja (10-18) | 20 | 16,7% | 10 | 8,3% | 0 | 0 | 30 (25%) |
| Dewasa (19-59) | 12 | 10% | 14 | 11,7% | 4 | 3,3% | 30 (25%) |
| Lansia (>60) | 10 | 8,3% | 9 | 7,5% | 11 | 9,2% | 30 (25%) |
| Total | 68 | 56,7% | 37 | 30,8% | 15 | 12,5% | 120 (100%) |

Grafik histogram mengenai data distribusi tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Distribusi Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember Berdasarkan Kelompok Umur

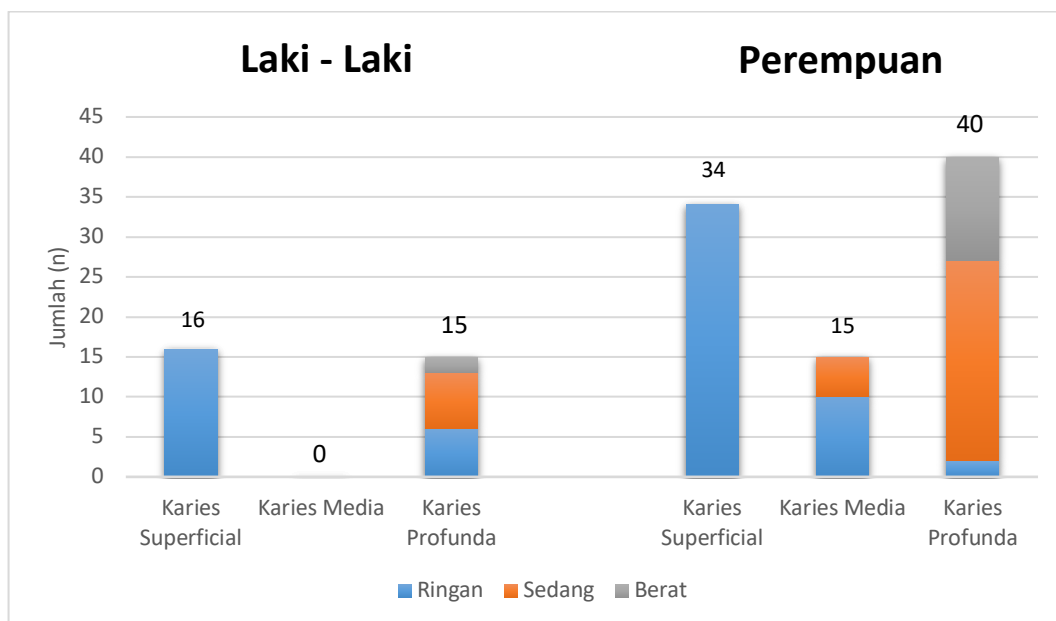
Berdasarkan distribusi tingkat stres berdasarkan kelompok umur pada subjek yang pernah mengalami sakit gigi beberapa minggu terakhir pada tabel 4.4 dan gambar 4.1 diketahui bahwa subjek dengan kelompok umur anak-anak 5-9 tahun sebanyak 26 subjek (86,7%) cenderung mengalami stres ringan, 4 subjek (13,3%) mengalami stres sedang, dan tidak ada anak yang mengalami stres berat.

Pada kelompok umur remaja 10-18 tahun sebanyak 20 subjek (66,7%) juga cenderung mengalami stres ringan, 10 subjek (33,3%) mengalami stres sedang, dan tidak ada remaja yang mengalami stres berat. Pada kelompok umur dewasa 19-59 tahun sebanyak 12 subjek (40%) mengalami stres ringan, 14 subjek (46,7%) cenderung mengalami stres sedang, dan 4 subjek (13,3%) mengalami stres berat. Pada kelompok umur lansia >60 tahun sebanyak 10 subjek (33,3%) mengalami stres ringan, 9 subjek (30%) mengalami stres sedang, dan 11 subjek (36,7%) cenderung mengalami stres berat. Dari data tersebut menunjukkan bahwa subjek yang lebih banyak mengalami stres ringan adalah anak-anak dan remaja, kemudian subjek yang lebih banyak mengalami stres sedang adalah dewasa, dan subjek yang lebih banyak mengalami stres berat adalah lansia.

Tabel 4.5 Distribusi tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember berdasarkan jenis kelamin dan karies gigi

| Jenis Kelamin | Karies | Tingkat Stres | | | | | | Total n (%) |
|------------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-------------------|
| | | Ringan | | Sedang | | Berat | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Laki - Laki | Karies Superficial | 16 | 13,3% | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 (13,3%) |
| | Karies Media | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 (0%) |
| | Karies Profunda | 6 | 5% | 7 | 5,8% | 2 | 1,7% | 15 (12,5%) |
| Perempuan | Karies Superficial | 34 | 28,4% | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 (28,4%) |
| | Karies Media | 10 | 8,4% | 5 | 4,2% | 0 | 0 | 15 (12,6%) |
| | Karies Profunda | 2 | 1,6% | 25 | 20,8% | 13 | 10,8% | 40 (33,2%) |
| Total | | 68 | 56,7% | 37 | 30,8% | 15 | 12,5% | 120 (100%) |

Grafik histogram mengenai data distribusi tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan jenis kelamin dan karies gigi dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Distribusi Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember Berdasarkan Jenis Kelamin dan Karies Gigi

Distribusi tingkat stres berdasarkan jenis kelamin dan karies gigi pada tabel 4.5 dan gambar 4.2 diketahui bahwa subjek berjenis kelamin laki – laki yang mengalami karies superficial yaitu sebanyak 16 subjek (100%) mengalami stres ringan. Pada laki – laki yang mengalami karies profunda terdapat sebanyak 6 subjek (40%) mengalami stres ringan, 7 subjek (46,7%) mengalami stres sedang, dan 2 subjek (13,3%) mengalami stres berat. Pada jenis kelamin perempuan yang mengalami karies superficial yaitu sebanyak 34 subjek (100%) cenderung mengalami stres ringan. Pada perempuan yang mengalami karies media terdapat sebanyak 10 subjek (66,7%) mengalami stres ringan serta 5 subjek mengalami stres sedang, sedangkan perempuan yang mengalami karies profunda yaitu sebanyak 2 subjek (33,3%) mengalami stres ringan, 25 subjek (62,5%) mengalami stres sedang dan 13 subjek (32,5%) mengalami stres berat. Dari data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar subjek yang mengalami sakit gigi berjenis kelamin perempuan dengan karies gigi yang paling banyak dialami adalah karies profunda dalam kategori tingkat stres yang paling sering dirasakan adalah stres ringan.

4.2 Analisis Data

Uji normalitas merupakan uji statistik yang digunakan untuk memeriksa apakah data penelitian telah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas akan melihat nilai probabilitas uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk menentukan kenormalan data. Pada taraf signifikan 5% jika nilai *p-value* > 0,05 maka artinya data berdistribusi secara normal sedangkan jika nilai *p-value* < 0,05 maka artinya data tidak berdistribusi secara normal (Kurniawan *et al.*, 2024). Berikut ini adalah hasil uji normalitas yang telah dilakukan menggunakan SPSS.

Tabel 4.6 Hasil uji normalitas data skor tingkat stres akibat sakit gigi di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember berdasarkan kelompok umur

| | Variabel | <i>p-value</i> | Keterangan |
|--------------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Skor Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi | Anak (5-9) | 0,171* | Normal |
| | Remaja (10-18) | 0,205* | Normal |
| | Dewasa (19-59) | 0,078* | Normal |
| | Lansia (>60) | 0,035 | Tidak Normal |

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan hasil uji normalitas data skor tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur memiliki nilai *p-value* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi secara normal sehingga memerlukan uji non prametrik.

Uji non parametrik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan signifikan secara statistik antar variabel adalah uji *kruskal-wallis*. Nilai signifikansi apabila *Asymp. Sig.* < 0,05 maka artinya ada perbedaan secara signifikan sedangkan apabila *Asymp. Sig.* > 0,05 maka artinya tidak ada perbedaan secara signifikan. Hasil uji *kruskal-wallis* disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Hasil uji *kruskal-wallis* perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember

| | Tingkat Stres |
|--------------------|---------------|
| Kruskal-Wallis H | 16.256 |
| Nilai Signifikansi | 0,000* |

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa hasil uji *kruskal-wallis* menunjukkan nilai signifikansi = 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa *Asymp. Sig* < 0,05 yang artinya terdapat perbedaan secara signifikan tingkat stres akibat sakit

gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember sehingga diperlukan uji lanjutan.

Uji lanjutan yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dua kelompok yang dibandingkan dari responden yang tidak sama (2 kelompok berbeda) adalah uji *mann whitney* (Trismanjaya & Kurniawan, 2021). Nilai signifikansi apabila *Asymp. Sig.* < 0,05 maka artinya ada perbedaan secara signifikan sedangkan apabila *Asymp. Sig.* > 0,05 maka artinya tidak ada perbedaan secara signifikan. Hasil uji *mann whitney* disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 4.8 Hasil uji *mann whitney* perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember

| | | Nilai Signifikansi | Keterangan |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| Skor Tingkat Stres Akibat Sakit Gigi | Anak dengan Remaja | 0,143 | Tidak ada Perbedaan |
| | Anak dengan Dewasa | 0,014* | Ada Perbedaan |
| | Anak dengan Lansia | 0,000* | Ada Perbedaan |
| | Remaja dengan Dewasa | 0,446 | Tidak ada Perbedaan |
| | Remaja dengan Lansia | 0,006* | Ada Perbedaan |
| | Dewasa dengan Lansia | 0,033* | Ada Perbedaan |

Berdasarkan Tabel 4.8 diketahui bahwa hasil uji *mann whitney* menunjukkan nilai signifikansi anak dengan remaja dan remaja dengan dewasa yaitu *Asymp. Sig.* > 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan secara signifikan tingkat stres pada anak dengan remaja maupun remaja dengan dewasa. Sedangkan, pada anak dengan dewasa, anak dengan lansia, remaja dengan lansia, dan dewasa dengan lansia menunjukkan nilai signifikansi yaitu *Asymp. Sig.* < 0,05 yang artinya terdapat perbedaan secara signifikan tingkat stres pada anak dengan dewasa, anak dengan lansia, remaja dengan lansia, dan dewasa dengan lansia.

4.3 Pembahasan

Stres yang disebabkan oleh sakit gigi merupakan hal yang sering terjadi namun jarang menjadi perhatian. Stres tersebut tidak hanya dapat menyerang orang dewasa saja melainkan juga pada semua kalangan dengan tingkatan stres yang berbeda-beda. Perbedaan yang terjadi dikarenakan stresor yang menghampiri individu akan dipersepsi dan akan dimaknai berbeda antara individu satu dengan yang lain sehingga respon yang dihasilkan pun berbeda. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember pada bulan Juli hingga Agustus 2024. Peneliti memilih subjek penelitian menggunakan metode *purposive sampling* sejumlah 120 orang yang terdiri dari anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia. Data tingkat stres didapatkan dari pengisian kuesioner PSS-10 yang terdiri dari 10 pertanyaan untuk mengumpulkan data dari responden. Data penyakit gigi yang terasa sakit didapatkan melalui pemeriksaan singkat pada rongga mulut dan wawancara terkait sakit gigi yang dialami.

Distribusi frekuensi karakteristik responden pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa semua subjek penelitian sejumlah 120 orang yang terdiri dari anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia ikut berpartisipasi dalam penelitian. Partisipasi setiap kelompok umur dilakukan agar dapat mengetahui perbedaan tingkat stres pada setiap kelompok umur seseorang. Pemilihan kelompok umur pada penelitian ini didasari oleh karena adanya hubungan kelompok umur dengan stres akibat sakit gigi sehingga dapat menyebabkan gangguan psikologis apabila dibiarkan secara terus menerus (Hariyani *et al.*, 2023). Pada karakteristik jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin subjek yang paling banyak adalah perempuan. Hasil tersebut dikarenakan jumlah populasi perempuan di Kecamatan Jelbuk lebih banyak dibandingkan laki-laki (Erwandi, 2023). Pada saat penelitian kebanyakan yang mengantarkan anak ke posyandu adalah ibu-ibu serta pada saat melakukan *door to door* juga kebanyakan yang berada didalam rumah adalah perempuan karena laki-laki sedang bekerja. Mayoritas anak perempuan di Kecamatan Jelbuk juga cenderung lebih menyukai bermain di dalam rumah sedangkan anak laki-laki lebih menyukai bermain di luar rumah seperti sepak bola.

Distribusi frekuensi berdasarkan karies gigi pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa karies gigi yang paling banyak dialami oleh subjek adalah karies profunda. Hasil tersebut sesuai dengan Laporan UKP Puskesmas Dinas Kesehatan Jember Tahun 2020, yang melaporkan bahwa Kecamatan Jelbuk merupakan salah satu daerah dengan prevalensi karies tertinggi dan menempati urutan ketiga di Kabupaten Jember dalam kasus karies (Kiswaluyo *et al.*, 2022). Karies gigi yang banyak ditemukan pada penelitian ini berupa karies profunda. Prevalensi karies profunda yang tinggi disebabkan oleh tingkat pendidikan masyarakat Jelbuk yang rendah sehingga kurangnya informasi atau edukasi mengenai perawatan gigi yang benar (BPS, 2024). Tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan perilaku membersihkan gigi dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi rendah dan sering diabaikan. Masyarakat hanya memeriksakan gigi ke dokter gigi pada saat sudah terasa sangat mengganggu yang keadaan karies sudah dalam hingga menyisakan selapis tipis dentin dan mendekati ruang pulpa. Hasil penelitian yang didapat sejalan dengan pernyataan Dokter Sari dalam wawancaranya yang menyebutkan bahwa hanya 5% dari masyarakat Jelbuk yang ingin memeriksakan kesehatan gigi dan mulutnya. Pernyataan tersebut juga selaras dengan data profil kesehatan yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2024 yang mendata bahwa jumlah kunjungan ke dokter gigi di Kecamatan Jelbuk pada tahun 2023 rendah yaitu sebanyak 1,77% (Dinas Kesehatan, 2024). Kunjungan ke poli gigi yang rendah mengakibatkan karies gigi yang diderita tidak ditangani dengan segera sehingga karies dapat meluas ke pulpa dan dapat menjadi alasan terbesar terjadinya stres pada setiap kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember.

Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat stres pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa tingkat stres yang paling banyak dialami adalah stres ringan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariyani *et al* (2023), diketahui bahwa sebagian masyarakat di Indonesia mengalami sakit gigi karena karies dengan kategori tingkat stres ringan sebesar 63,95%, stres sedang sebesar 27,02 %, dan stres berat sebesar 9,03%. Data tersebut sesuai dengan hasil yang didapatkan di masyarakat Jelbuk yang mayoritas sering kali mengalami stres ringan dalam

kehidupan sehari-hari yaitu sebesar 56,7%. Stres ringan yang terjadi pada masyarakat jelbuk dapat diatasi dengan mudah dan biasanya tidak memiliki dampak yang signifikan sehingga stres akibat sakit gigi karena karies dapat ditangani dengan strategi koping yang sederhana. Strategi koping sederhana yang diterapkan meliputi teknik relaksasi seperti pernapasan dalam, pengalihan perhatian seperti tidur, berinteraksi sosial, hingga perawatan diri yang baik seperti istirahat yang cukup dan makan makanan sehat sehingga dapat membantu dalam mengurangi dampak negatif dari stres (Mubin *et al.*, 2024).

Hasil perhitungan skor tingkat stres berdasarkan kelompok umur pada subjek yang pernah mengalami sakit gigi beberapa minggu terakhir ditunjukkan pada tabel 4.4. Hasil yang diperoleh subjek yang lebih banyak mengalami stres ringan adalah kelompok umur anak-anak 5-9 tahun sebanyak 26 subjek (86,7%) dan remaja 10-18 tahun sebanyak 20 subjek (66,7%), kemudian subjek yang lebih banyak mengalami stres sedang adalah kelompok umur dewasa 19-59 tahun sebanyak 14 subjek (46,7%), dan subjek yang lebih banyak mengalami stres berat adalah kelompok umur lansia >60 tahun sebanyak 11 subjek (36,7%). Perbedaan tingkatan stres yang terjadi pada setiap kelompok umur masyarakat Jelbuk dikarenakan pada usia yang lebih muda cenderung tidak merasakan stres ketika timbul rasa sakit akibat sakit gigi karena karies sehingga anak-anak maupun remaja memiliki tingkat stres yang rendah dibandingkan dengan usia yang lebih tua. Pada orang dewasa dan lansia dalam wawancaranya mengemukakan bahwa lebih sering terganggu produktivitasnya ketika muncul rasa sakit yang disebabkan oleh karies sehingga tingkat stres yang terjadi pada interval usia dewasa dan lansia lebih tinggi. Menurut Seiler, Fagundes, & Christian (2020), usia berkaitan erat dengan stres karena kemampuan tubuh untuk melawan penyakit pada masa anak-anak lebih tinggi dan menurun pada usia tua sehingga lebih rentan untuk mengalami stres. Penelitian yang dilakukan oleh Zapater *et al* (2021), juga mengemukakan bahwa semakin tua seseorang maka orang tersebut semakin rentan mengalami stres, sedangkan seseorang yang rentan mengalami stres sedang pada usia 21–40 tahun dan stres berat pada usia 40–60 tahun. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh yaitu kecenderungan kelompok umur anak-anak dan

remaja yang hanya mengalami stres ringan sedangkan pada kelompok umur dewasa dan lansia mengalami stres yang lebih tinggi yaitu sedang hingga berat.

Hasil perhitungan skor tingkat stres berdasarkan jenis kelamin dan karies gigi pada tabel 4.5 diperoleh bahwa sebagian besar subjek yang mengalami sakit gigi berjenis kelamin perempuan dengan karies gigi yang paling banyak dialami adalah karies profunda dalam kategori tingkat stres yang paling sering dirasakan adalah stres ringan. Penelitian yang telah dilakukan terdahulu juga menunjukkan hasil yang serupa yaitu prevalensi karies profunda pada penderita perempuan lebih besar dari pada penderita laki-laki. Perempuan lebih banyak mengalami karies gigi dikarenakan gigi perempuan erupsi pada usia yang lebih dini, sehingga gigi perempuan lebih lama terpapar lingkungan mulut kariogenik, perempuan juga dikaitkan dengan faktor hormonal, perempuan memiliki hormon estrogen yang meningkat pada siklus menstruasi dan pubertas. Perempuan umumnya senang makan makanan manis dan mengandung gula sehingga kejadian karies lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki (Elamin, Garemo, & Mulder, 2021). Karies profunda yang terjadi apabila dibiarkan secara terus menerus dapat menimbulkan rasa sakit pada waktu makan dan sakit secara tiba-tiba tanpa adanya rangsangan yang pada akhirnya menyebabkan stres pada seseorang. Stres ringan pada perempuan yang mengalami karies di penelitian ini dikarenakan kebanyakan para perempuan tidak terlalu memusingkan sakit yang terjadi sehingga stres dapat mudah diatasi dan tetap dapat menjalankan aktivitas sehari-hari serta dikarenakan tuntutan pekerja rumah khususnya para ibu-ibu sehingga sakit yang timbul seringkali diabaikan.

Hasil uji normalitas data skor tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur yang dilakukan menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* pada tabel 4.6 didapatkan data tidak berdistribusi secara normal. Hasil uji *kruskal-wallis* pada tabel 4.7 menunjukkan nilai signifikansi yaitu 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa $p\text{-value} < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember. Hasil uji lanjutan perbedaan tingkat stres berdasarkan kelompok umur menggunakan uji *mann whitney* pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada dua kelompok umur yang

dibandingkan yaitu antara anak dengan remaja dan remaja dengan dewasa tidak ada perbedaan tingkat stres secara signifikan. Remaja merupakan periode diantara masa anak-anak dengan dewasa sehingga pada kelompok umur remaja masih dalam emosi, fisik, dan sosial yang belum stabil yang terkadang sebagian remaja masih memiliki pola pikir anak-anak dan sebagian yang lain telah dapat berpikir secara dewasa serta telah memiliki emosi yang stabil maka dari itu tingkat stres yang timbul akibat sakit gigi pada anak dengan remaja maupun remaja dengan dewasa tidak berbeda (Bathesda, 2021). Pada dua kelompok umur yang dibandingkan yaitu antara anak dengan dewasa, anak dengan lansia, remaja dengan lansia, dan dewasa dengan lansia menunjukkan perbedaan tingkat stres secara signifikan. Perbedaan tingkat stres yang terjadi dikarenakan jarak umur antar masing-masing dua kelompok umur yang dibandingkan cukup berbeda jauh sehingga secara pola pikir, fisik dan beban hidup berbeda satu sama lain maka dari itu hasil yang didapatkan memiliki perbedaan antara tingkat stres anak dengan dewasa, anak dengan lansia, remaja dengan lansia, dan dewasa dengan lansia (Stefaniak *et al.*, 2021).

Perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi karena karies yang terjadi pada anak dengan dewasa yang dibandingkan pada penelitian ini disebabkan oleh berbagai faktor yang mendasarinya. Pada segi pola pikir mengenai persepsi rasa sakit gigi pada anak-anak cenderung berpikir secara konkret sehingga stres yang muncul dari rasa sakit gigi hanya terfokus pada saat ini, daripada memperhatikan kemungkinan resiko yang akan datang (Maida *et al.*, 2019). Stres akibat sakit gigi yang terjadi pada usia anak tidak terlalu berdampak pada aktivitas sehari-hari dibuktikan dengan anak-anak masih dapat bermain dan juga dapat melakukan kegiatan sekolah dengan baik. Pada kelompok umur dewasa persepsi rasa sakit gigi tidak hanya berfokus pada saat ini saja melainkan lebih memperhatikan resiko yang akan terjadi kedepannya seperti terjadinya komplikasi atau kematian (Alkanan *et al.*, 2023). Pemikiran mengenai resiko yang akan terjadi disebabkan oleh pemahaman yang lebih baik mengenai berbagai penyakit dan kondisi medis yang dapat menyebabkan rasa sakit pada orang dewasa sehingga menimbulkan rasa khawatir bahwa rasa sakit gigi yang dialami adalah tanda dari suatu penyakit serius yang pada akhirnya memicu terjadinya stres yang lebih tinggi pada kelompok umur tersebut.

Pada segi beban hidup antara anak dengan dewasa berbeda sehingga tingkat stresnya juga mengalami perbedaan. Beban hidup pada anak-anak relatif ringan karena pada umumnya memiliki lebih sedikit tanggung jawab dibandingkan orang dewasa (Lutin *et al.*, 2023). Anak-anak cenderung lebih mudah mengatasi stres yang ditimbulkan akibat sakit gigi karena anak-anak memiliki lebih banyak waktu untuk istirahat dan pemulihan. Orang dewasa seperti mahasiswa atau orang yang bekerja memiliki lebih banyak tanggung jawab sehingga apabila timbul rasa sakit seperti sakit gigi maka orang dewasa tidak memiliki waktu yang cukup untuk pemulihan yang akhirnya memperparah sakit gigi tersebut. Pada umumnya orang dewasa yang mengalami sakit gigi seringkali tidak mampu mengatur kegiatan aktivitasnya sehingga menimbulkan tekanan yang disebut stres. Penelitian yang dilakukan oleh Hariyani *et al* (2023), mengemukakan bahwa stres akibat sakit gigi yang dialami menyebabkan kurangnya konsentrasi dalam bekerja ataupun perkuliahan, sering disertai rasa pusing dan susah tidur sehingga stres pada kelompok umur dewasa cenderung mengalami stres sedang hingga berat. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian Matud *et al* (2020), bahwa orang dewasa cenderung memiliki tingkat stres yang lebih tinggi dikarenakan padatnya aktivitas kuliah ataupun bekerja sehingga tingkat lelah pada kelompok usia dewasa lebih tinggi.

Tingkat stres akibat sakit gigi yang terjadi pada anak dengan lansia dan remaja dengan lansia yang dibandingkan pada penelitian ini juga terdapat perbedaan. *American Academy of Pediatric Dentistry* (2022), mengemukakan bahwa sistem imun anak-anak dan remaja umumnya lebih aktif dan responsif terhadap berbagai macam infeksi, termasuk infeksi yang menyebabkan sakit gigi yaitu karies. Tubuh anak-anak maupun remaja akan lebih cepat memproduksi antibodi untuk melawan bakteri penyebab infeksi sehingga proses penyembuhan cenderung lebih cepat sehingga stres yang timbul tidak berlangsung lama dan dapat segera diatasi. Sistem imun pada lansia cenderung melemah karena produksi antibodi berkurang sehingga tubuh lebih lambat merespons infeksi yang disebabkan oleh karies gigi (Delves, 2024). Karies yang parah pada lansia dapat menyebabkan kerusakan gigi yang signifikan sehingga menghambat kemampuan lansia untuk

mengunyah makanan dengan baik. Kemampuan mengunyah yang menghambat dapat menyebabkan malnutrisi, penurunan berat badan, dan masalah pencernaan lainnya sehingga berdampak pada peningkatan stres pada lansia. Beberapa lansia juga diketahui mengalami kesulitan dalam mengakses perawatan gigi karena terbatasnya mobilitas. Keterbatasan tersebut menyebabkan penundaan dalam penanganan karies sehingga kondisi semakin memburuk hingga mengganggu pola tidur lansia. Gangguan tidur yang berkepanjangan menyebabkan tubuh menjadi mudah lelah sehingga dapat berdampak pada kesehatan fisik maupun mental (Janto *et al.*, 2022). Dampak tersebut menyebabkan lansia menjadi depresif dalam pekerjaan dan mudah stres. Penelitian yang dilakukan oleh Zapater *et al* (2021), juga menyebutkan bahwa semakin tua usia seseorang maka kondisi fisik dan fungsi organ juga menurun, sehingga rentan untuk mengalami stres. Penelitian yang dilakukan oleh Kyung & Moon (2020), mengatakan bahwa kelompok umur lansia mengalami tingkat stres yang lebih tinggi disebabkan oleh kemampuan tubuh melawan penyakit mengalami penurunan sehingga seringkali terjadi ketidaknyamanan oral, sakit gigi, dan ketidaknyamanan mengunyah pada kelompok umur lansia.

Kelompok umur dewasa dengan lansia juga terdapat perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi. Tingkat stres yang terjadi pada kelompok umur tersebut sama-sama tinggi walaupun dengan taraf yang berbeda. Seseorang yang berusia dewasa secara umum telah mencapai kematangan fisik. Kelompok umur dewasa memiliki kestabilan emosi yang baik dan fisik yang kuat terutama dalam menghadapi suatu tekanan sehingga membuat orang dewasa cenderung memiliki toleransi terhadap rasa sakit yang lebih baik (Samosir, 2021). Stres yang terjadi pada orang dewasa baru dirasakan apabila telah mengganggu aktivitas di rumah, di lingkungan tempat kerja, maupun pergaulan di lingkungan sosial (Chu *et al.*, 2024). Stres yang muncul akibat sakit gigi akan direspon secara tidak berlebih dan dapat dikelola dengan baik oleh orang dewasa mencapai tahap penyesuaian diri sehingga stres yang dialami kelompok umur dewasa tidak berlangsung lama. Toleransi terhadap rasa sakit termasuk sakit gigi karena karies pada lansia mengalami penurunan karena perubahan fisiologis yang terjadi pada usia lansia (Samosir, 2021). Penelitian yang

dilakukan oleh Janto *et al* (2022), mengemukakan bahwa seiring bertambahnya usia, enamel gigi menjadi lebih tipis, sehingga dentin dibawahnya menjadi lebih sensitif terhadap panas, dingin, ataupun makanan manis yang terpapar. Penurunan produksi air liur pada lansia juga dapat meningkatkan resiko kerusakan gigi dan membuat gigi menjadi lebih sensitif. Perubahan saraf pada lansia menyebabkan rasa sakit yang timbul lebih sensitif. Perubahan yang terjadi ditunjukkan dengan lansia yang lebih mudah marah, kehilangan nafsu makan, dan kesehatan yang mulai menurun akibat rangsang sakit yang diterima sehingga stres yang terjadi dapat berlangsung lama dan berkepanjangan (Reynolds *et al.*, 2022). Perubahan yang terjadi itulah yang menyebabkan kelompok umur lansia dapat lebih mudah mengalami stres dengan intensitas yang tinggi.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember. Perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi terdapat pada kelompok umur anak dengan dewasa, anak dengan lansia, remaja dengan lansia, dan dewasa dengan lansia, sedangkan anak dengan remaja dan remaja dengan dewasa tidak menunjukkan perbedaan. Tingkat stres akibat sakit gigi yang paling tinggi terjadi pada kelompok umur dewasa dan lansia dengan kategori tingkat stres dewasa adalah stres sedang dan lansia stres yang berat.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah:

1. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai perbedaan tingkat stres akibat sakit gigi berdasarkan kelompok umur dengan menggunakan metode penelitian yang berbeda dan daerah penelitian yang berbeda.
2. Perlu dilakukan edukasi atau penyuluhan lebih lanjut kepada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Jember, khususnya pada kelompok umur dewasa dan lansia tentang pentingnya memelihara kesehatan gigi dan mulut serta penanganan stres akibat sakit gigi.
3. Perlu dilakukan pengembangan promosi kesehatan gigi dan mulut serta pola manajemen stres yang inovatif dan tepat pada kelompok umur dewasa dan lansia agar dapat mencegah terjadinya stres yang diakibatkan oleh sakit gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M. T., Gumilar, M. S., Riyadi, S., Kristiani, A., Febrianti, S., Sukarsih, Hidayati, S., Fitria, K. T., Sari, R. D., Halid, I., Pariati, Krisyudhanti, E., Harapan, I. K., Siregar, R., Kurnianti, R., Surayah, & Rosmawati. (2023). *Bunga Rampai Penyakit Gigi dan Mulut*. Cilacap: Media Pustaka Indo.
- Abouseta, N., Gomaa, N., Tassi, A., Elzagallaai, A. A., Rieder, M. J., Dixon, S. J., & Pani, S. C. (2024). Relationships among Cortisol, Perceived Stress, and Dental Caries Experience in Adolescents and Young Adults. *Caries Research*, *58*(4), 421-430. <https://doi.org/10.1159/000539041>
- Algorani, E. B., & Gupta, V. (2023). *Coping Mechanisms*. Florida: StatPearls Publishing.
- Alkanan, M., Alhaweri, H. S., Khalifa, G. A., & Saeed, S. M. (2023). Dental Pain Perception and Emotional Changes: on The Relationship Between Dental Anxiety and Olfaction. *BMC Oral Health*, *23*(175), 2-11. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02864-9>
- American Academy of Pediatric Dentistry. (2022). Caries-Risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents. *Chicago, Ill: American Academy of Pediatric Dentistry*, 306-312.
- Amran, R., Lisfrizal, H., & Ningrum, V. (2023). Relationship between Caries Status and Patients' Quality of Life at Oral Surgery Clinic, RSGM Baiturrahmah. *E-GiGi*, *12*(1), 38-41. <https://doi.org/10.35790/eg.v12i1.48598>
- Arifin, F. A., Aslam, S., Febriany, M., & Husein, H. (2024). Correlation between Pain Intensity and Oral Health-Related Quality of Life in Endodontic Patients. *E-GiGi*, *13*(1), 225-232. <https://doi.org/10.35790/eg.v13i1.56571>
- Armandpishe, S., Pakzad, R., Bidgoli, M. J., Abdi, F., Sardashti, M., & Soltaniha, K. (2023). Investigating Factors Affecting The Prevalence of Stress, Anxiety and Depression Among Citizens of Karaj City: a population-based cross-sectional study. *Heliyon*, *9*(6), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16901>
- Asmarany, A. I., Arif, H. M., Yuminah, Aripin, H. Z., Arini, D. U., Marjukah, A., Putra, C., Naryanti, I., Hamka, R. A., & Syamsulbahri. (2024). *Manajemen Stress*. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Ausmees, L., Kandler, C., Realo, A., Allik, J., Borkenau, P., Hrebickova, M., & Mottus, R. (2022). Age Differences in Personality Traits and Social Desirability: a multi-rater multi-sample study. *Journal of Research in Personality*, *99*: 102445. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2022.104245>

- Badan Pusat Statistika. (2024). *Kabupaten Jember Dalam Angka 2024*. Jember: BPS Kabupaten Jember.
- Bartolo, R. B., Rocuzzo, A., Molinero, P., Schimmel, M., Gambetta, K., Chaurasia, A., Koca, R. B., Tennert, C., Giacaman, R., & Campus, G. (2022). Global Prevalence of Edentulism and Dental Caries in Middle-Aged and Elderly Persons: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, *127*: 104335. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104335>
- Bathesda. (2021). *Oral Health Across the Lifespan: Adolescents*. United States: National Institute of Dental and Craniofacial Research.
- Bondarchuk, O., Balakhtar, V., Pinchuk, N., Pustovalov, I., & Pavlenok, K. (2023). Adaptation of Coping Strategies to Reduce the Impact of Stress and Loneliness on the Psychological Well-Being of Adults. *Journal of Law and Sustainable Development*, *11*(10), 1-26. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i10.1852>
- Bondarchuk, O., Balakhtar, V., Pinchuk, N., Pustovalov, I., & Pavlenok, K. (2024). Coping with Stressful Situations Using Coping Strategies and Their Impact on Mental Health. *Multidisciplinary Reviews*, *7*(2), 1-9. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe034>
- Budisak, P., & Brizuela, M. (2023). *Dental Caries Classification Systems*. Florida: StatPearls Publishing LLC.
- Chu, B., Marwaha, K., Sanvictores, T., Awosika, A. O., & Ayers, D. (2024). *Physiology & Stress Reaction*. Florida: StatPearls Publishing.
- Delves, P. J. (2024). *Effects of Aging on the Immune System*. London: MSD Manuals.
- Dinas Kesehatan. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2023*. Jember: DINKES Kabupaten Jember. 259-260
- Elamin, A., Garemo, M., & Mulder, A. (2021). Determinants of Dental Caries in Children in the Middle East and North Africa Region: a Systematic Review Based on Literature Published From 2000 to 2019. *BMC Oral Health*, *21*(237), 25-27. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01482-7>
- Emanuel, A., Vaida, L. L., Negrutiu, B. M., Moca, R. T., & Todor, B. L. (2021). The Influence of Age on the Development of Dental Caries in Children. A Radiographic Study. *Journal of Clinical Medicine*, *10*(8), 1702. <https://doi.org/10.3390/jcm10081702>
- Erwandi, T. (2023). *Kecamatan Jelbuk Dalam Angka 2023*. Jember: BPS Kabupaten Jember.

- Erwandi, T. (2024). *Kecamatan Jelbuk Dalam Angka 2024*. Jember: BPS Kabupaten Jember.
- Giacaman, R. A., Fernández, C. E., Sandoval, C. M., Leon, S., Manríquez, N. G., Echeverría, C., Tessini, K. G. (2022). Understanding Dental Caries as a Non-communicable and Behavioral Disease: Management Implications. *Frontiers in Oral Health*, 3, 2-4. <https://doi.org/10.3389/froh.2022.764479>
- Hadriani, Arna, Y. D., Aulia, G., Maretha, D. E., Katiandagho, D., Rokot, A., Safrudin, Lombogia, M., Bidjuni, M., Kolompoy, J. A., Maramis, J. L., Putri, S. K., Brata, A., Kawatu, Y. T., Sudono, B., & Silalahi, B. S. (2024). *Bunga Rampai Metodologi Penelitian*. Cilacap: Media Pustaka Indo.
- Handoko, E. (2022). *Kajian Hubungan Pencapaian Akademik dengan Tingkat Stres dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dalam Masa Pandemi Covid-19*. Medan: Unpri Press.
- Hariyani, N., Maulina, T., & Nair, R. (2023). The Association between Dental Pain and Psychological Symptoms: Evidence from a Population-Based Study in Indonesia. *European Journal of Dentistry*, 18(2), 563-570. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1774320>
- Harris, K. M., Gaffey, A. E., Schwartz, J. E., Krantz, D. S., & Burg, M.M. (2023). The Perceived Stress Scale as a Measure of Stress: Decomposing Score Variance in Longitudinal Behavioral Medicine Studies. *Annals of Behavioral Medicine*, 57(10), 846-854. <https://doi.org/10.1093/abm/kaad015>
- Janto, M., Iurcov, R., Daina, C. M., Neculoiu, D. C., Venter, A. C., Badau, D., Georgeta, L. (2022). Oral Health among Elderly, Impact on Life Quality, Access of Elderly Patients to Oral Health Services and Methods to Improve Oral Health: A Narrative Review. *Journal of Personalized Medicine*, 12: 372, 1-17. <https://doi.org/10.3390/jpm12030372>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023 Dalam Angka*. Jakarta: Kemenkes RI, 319-335.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Kelompok Usia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)
- Kiswaluyo, Sulistiyani, Sutjianti, R., & Juslily, M. (2022). Relationship Between Dental and Oral Health Behaviour with Caries in the Covid-19 Pandemic in the Community of Jelbuk Sub-District, Jember Regency. *International Journal of Scientific Development and Research*, 7(6), 301-304. Retrieved form: <https://www.ijedr.org/papers/IJSDR2206048>.

- Kurniawan, H., Rusmayadi, G., Henny, K. A., Merliza, P., Suprayitno, D., Subiyantoro, A., Kusumastuti, S. R., Heirunissa, Nengsih, T. G., Hutabarat, I. M., Nurhayati, & Noorzaman, S. (2024). *Buku Ajar Statistika Dasar*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kurniawaty, Y., & Agustini, N. L. (2023). Strategi Koping Berhubungan dengan Stres Remaja SMA di Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 15(3), 1139-1144. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i3.552>
- Kyung, Y. D., & Moon, S. (2020). Relationship between Subjective Oral Discomfort and Health-Related Quality of Life in the South Korean Elderly Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1906. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061906>
- Lee, S. H., Shin, J., Sarang, U., Shin, H. R., Kim, Y. S., & Choi, J. K. (2023). Perceived Stress and Frailty in Older Adults. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 27(4), 1-5. <https://doi.org/10.4235/agmr.23.0132>
- Lutin, E., Raedt, W. D., Steyaert, J., Hoof, C. V., & Evers, K. (2023). Exploring The Perception of Stress in Childhood and Early Adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 228: 105604, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2022.105604>
- Maida, C. A., Marcus, M., Hays, R. D., Coulter, I. D., Gomez, F. R., Lee, S. Y., McClory, P. S., Van, L. V., Wang, Y., Shen, J., Cai, L., Spolsky, V. W., Crall, J. J., & Liu, H. (2019). Child and Adolescent Perceptions of Oral Health Over the Life Course. *Quality of Life Research*, 24(11), 2739-2751. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1015-6>
- Manita, E., Mawarpury, M., Khairani, M., & Sari, K. (2019). Hubungan Stres dan Kesejahteraan (Well-being) dengan Moderasi Kebersyukuran. *Gajah Mada Journal of Psychology*, 5(2), 178-186. <https://doi.org/10.22146/gamajop.50121>
- Margarita, N., Hanindito, E., & Tantri, A. R. (2019). *Anestesiologi dan Terapi Intensif: Buku Teks Katiperdatin*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Matud, M. P., Diaz, A., Bethencourt, J. M., & Ibanez, I. (2020). Stress and Psychological Distress in Emerging Adulthood: A Gender Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9: 9859, 1-11. <https://doi.org/10.3390/jcm9092859>
- Mubin, M. F., Hasanah, U., Mawaddah, N., Sulfian, W., & Reni. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa I*. Jakarta: Mahakarya Citra Utama Group.

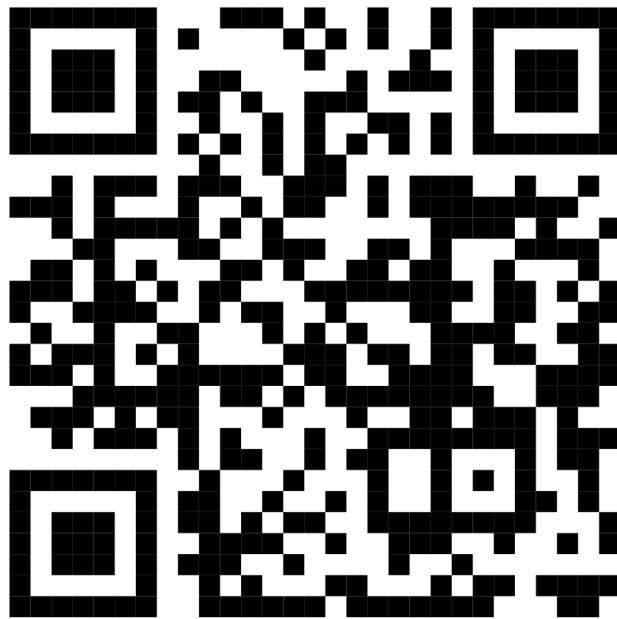
- Nakano, R., Ohshima, T., Mukai, Y., Tsurumoto, A., & Maeda, N. (2022). Association Between Dental Caries Prevalence and Stress Levels in Japanese Children. *International Journal of Medical Science*, 14(11), 1-9. <https://doi.org/10.7759/cureus.31074>
- Noto, S. (2023). Perspectives on Aging and Quality of Life. *HealthCare: The Journal of Delivery Science and Innovation*, 11(15), 1-11. <https://doi.org/10.3390/healthcare11152131>
- Nurlela, L., Syadiyah, H., Ilmy, S. K., Kusumawati, H., Oka, M. B., Candra, S. A., Hijriana, I., Astutik, W., Susilowati, Wulandari, N. P., Prihandini, C. W., Floriana, M., Syah, A. Y., & Yusrini. (2023). *Keperawatan Jiwa*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pandu, S., Liza, F., & Lisfrizal, H. (2021). The Development Of The Impact Of Early Childhood Caries On The Quality Of Life Of Children Aged 3-5 Years At Paedodonti Rsgm Baiturrahmah. *Denta*, 15(2), 92-99. <https://doi.org/10.30649/denta.v15i2.6>
- Purnami, C. T., & Sawitri, D. R. (2020). *Instrumen "Perceived Stress Scale" Online Sebagai Alternatif Alat Pengukur Tingkat Stres Secara Mudah Dan Cepat*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Rachmawati, R., Mardiyantoro, F., Silviana, N. M., Nugraeni, Y., & Amran, A. J. (2022). *Nyeri Intraoral*. Malang: UB Press.
- Ramadhani, R., & Bina, N. S. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Ranganathan, P., Caduff, C., & Frampton, C. M. (2024). Designing and Validating a Research Questionnaire. *Perspectives in Clinical Research*, 15(1), 42-45. https://doi.org/10.4103/picr.picr_140_23
- Rathee, M., & Sapra, A. (2023). *Dental Caries*. Florida: StatPearls Publishing.
- Reynolds, C. F., Jeste, D. V., Sachdev, P. S., & Blazer, D. G. (2022). Mental Health Care for Older Adults: Recent Advances and New Directions in Clinical Practice and Research. *World Psychiatry*, 21(3), 336-363. <https://doi.org/10.1002/wps.20996>
- Rifatul, S. M., & Mamnuah. (2021). Tingkat Stres berhubungan Dengan Pecapaian Tugas Perkembangan Pada Remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 4(1), 2621-2978. <https://doi.org/10.32584/JIKJ.V4I1.726>
- Rozi, F., Irma, & Maulidiya, D. (2022). Analysis of Changes in Inflation in Several Big Cities in Indonesia Using the Kruskal-Wallis Test. *Multi Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi*, 1(2), 103-115. <https://doi.org/10.22437/multiproximity.v1i2.21418>

- Sa'adah, L. M., & Taqiyuddin, A. (2021). Analisis perbedaan Kinerja Karyawan Pada PT surya Indah Food Multirasa Jombang. *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 515-517. <https://doi.org/10.47492/jip.v2i2.711>
- Samosir, F. J. (2021). *Kesehatan Mental Pada Usia Dewasa dan Lansia*. Medan: UNPRI Press.
- Schneider, E. E., Schonfelder, S., Wolf, M. D., & Wessa, M. (2020). Measuring Stress in Clinical and Nonclinical Subjects Using a German Adaptation of the Perceived Stress Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(2), 173-181. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.03.004>
- Seiler, A., Fagundes, C. P., & Christian, L. M. (2020). *Stress Challenges and Immunity in Space: From Mechanisms to Monitoring and Preventive Strategies*. New York: Springer Publishing.
- Shafi, M., & Ganai, M. Y. (2023). Social Maturity: A Gateway to Lasting Well-Being. *The International Journal of Indian Psychology*, 11(4), 2509-2513. <https://doi.org/10.25215/1104.235>
- Shimada, S., Zaito, T., Oshiro, A., Kino, S., & Aida, J. (2023). Association of Oral Health with Various Work Problems: a Cross-Sectional Study of Japanese Workers. *BMC Oral Health*, 23(488), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03196-4>
- Statistik, B. P. (2020). *Banyaknya Pengunjung Sarana Kesehatan Menurut Desa*. Jember: Badan Pusat Statistika Kabupaten Jember.
- Statistika, B. P. (2020). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kabupaten Jember, 2020*. Jember: Badan Pusat Statistika Kabupaten Jember.
- Statistik, B. P. (2020). *Kabupaten Jember dalam Angka 2020*. Jember: Badan Pusat Statistika Kabupaten Jember.
- Stefaniak, A. R., Blaxton, J., & Bergeman, C. (2021). Age Differences in Types and Perceptions of Daily Stress. *The International Journal of Aging and Human Development*, 94(2), 215-233. <https://doi.org/10.1177/00914150211001588>
- Suhecki, D. (2022). The Complex Biopsychosocial Interactions that Create Stress Resilience. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 15, 795312. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.795312>
- Swathi, M., Manjusha, S., Isatrin, J. V., & Gururaj, A. (2023). Prevalence and Correlates of Stress, Anxiety, and Depression in Patients with Chronic Diseases: a Cross-Sectional Study. *Middle East Current Psychiatry*, 30(66), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00340-2>

- Tiwari, T., Kelly, A., Randall, C. L., Tranby, E., & Hawley, J. F. (2022). Association Between Mental Health and Oral Health Status and Care Utilization. *Frontiers in Oral Health*, 2: 1-7. <https://doi.org/10.3389/froh.2021.732882>
- Trismanjaya, V., & Kurniawan, R. (2021). *Memahami dengan Mudah Statistik Nonparametrik Bidang Kesehatan: Penerapan Software SPSS dan STATCAL*. Jakarta: Kencana.
- Umami, N. K., & Mawardah, M. (2020). Art Therapy Coloring Terhadap Stres Pada Anak Didik di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Palembang. *Journal Bina Darma*, 14(1), 61-70. <https://doi.org/10.33557/jpsyche.v14i1.984>
- Urissetiowati, Batbual, B., & Baso, N. (2023). *Kebutuhan Dasar Manusia*. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Wada, F. H., Pertiwi, A., Satriawan, M. I., Lestari, S., Iwan, I. G., Patalatu, J. S., Ferdinan, Puspitaningrum, J., Irfadah, E., & Rahman. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Jambi: Sonpedia.
- Worthen, M., & Cash, E. (2023). *Stress Management*. Florida: StatPearls Publishing.
- Yuliana, D., Andika, B., & Syahputra, R. (2022). Implementasi Metode Certainty Factor Dalam Mendiagnosa Penyakit Abses Gigi Pada Anak. *Jurnal Sistem Informasi TGD*, 1(6), 741-750. <https://doi.org/10.53513/jursi.v1i6.5135>
- Yuniaty, S. (2019). Pengaruh Perceived Stress dan Religiusitas terhadap Intensi Bunuh Diri pada Dewasa Awal. *INSAN Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.20473/jpkm.V4I12019.1-10>
- Zahroh, C., Khamida, Anggraini, R., Yusuf, A., & Sudiana, I. K. (2020). The Relationship of Intelligence and Health Perceptions. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(5), 630-633. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v11i5.9403>
- Zapater, M., Sanmiguel, I. C., Pulpulos, M. M., Hidalgo, V., & Salvador, A. (2021). Resilience and Psychobiological Response to Stress in Older People: The Mediating Role of Coping Strategies. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 13: 632141, 1-3. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.632141>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lampiran 1. [Surat Keterangan Ethical Clearance](#)
- Lampiran 2. [Surat Izin Penelitian](#)
- Lampiran 3. [Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik](#)
- Lampiran 4. [Surat Izin Penelitian Dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember](#)
- Lampiran 5. [Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kabupaten Jember](#)
- Lampiran 6. [Informed Consent](#)
- Lampiran 7. [Lembar Kuesioner](#)
- Lampiran 8. [Dokumentasi Penelitian](#)



QR Barcode Lampiran