



**PERUBAHAN TANDA VITAL SEBAGAI GEJALA RASA CEMAS  
SEBELUM MELAKUKAN TINDAKAN PENCABUTAN GIGI PADA  
MAHASISWA TINGKAT PROFESI DI KLINIK BEDAH MULUT RSGM  
UNIVERSITAS JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Kedokteran Gigi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

**Oleh**

**Farrahdina Nuri Arini**

**NIM 121610101100**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2017**

**SKRIPSI**

**PERUBAHAN TANDA VITAL SEBAGAI GEJALA RASA CEMAS  
SEBELUM MELAKUKAN TINDAKAN PENCABUTAN GIGI PADA  
MAHASISWA TINGKAT PROFESI DI KLINIK BEDAH MULUT RSGM  
UNIVERSITAS JEMBER**

Oleh

**Farrahdina Nuri Arini**

**NIM 121610101100**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Winny Adriatmoko, drg., M.Kes.

Dosen Pembimbing Pendamping : Dr. Masniari Novita, drg., M.Kes., Sp.OF.

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Jaenuri dan Ibunda Yayuk Werdi Arini yang selalu memberikan dukungan dan menguatkan dalam penyelesaian skripsi ini;
2. Kakak-kakakku dan adikku yang selalu memberi semangat;
3. Para guru TK, SD, SMP, SMA, dan dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat;
4. Almamater Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

## MOTTO

Ridha Allah tergantung pada ridha orangtua dan murka Allah tergantung pada kemurkaan orangtua”  
(HR. At-Tirmidzi)<sup>\*)</sup>

Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan  
(terjemahan Surat Al-Syarh ayat 5)<sup>\*\*)</sup>

---

<sup>\*)</sup> Al-Asqolani IH. 2009. *Terjemahan lengkap Bulughul Maram* Cetakan 2. Jakarta: Akbar  
<sup>\*\*)</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia. 2013. *Al Qur'an dan Terjemahnya*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farrahdina Nuri Arini

NIM : 121610101100

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Perubahan Tanda Vital sebagai Gejala Rasa Cemas sebelum Melakukan Tindakan Pencabutan Gigi pada Mahasiswa Tingkat Profesi di Klinik Bedah Mulut RSGM Universitas Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun dan 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 sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Agustus 2017

Yang menyatakan,

Farrahdina Nuri Arini

121610101100

**SKRIPSI**

**PERUBAHAN TANDA VITAL SEBAGAI GEJALA RASA CEMAS  
SEBELUM MELAKUKAN TINDAKAN PENCABUTAN GIGI PADA  
MAHASISWA TINGKAT PROFESI DI KLINIK BEDAH MULUT RSGM  
UNIVERSITAS JEMBER**

Oleh

Farrahdina Nuri Arini

NIM 121610101100

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Winny Adriatmoko, drg., M.Kes.

Dosen Pembimbing Pendamping : Dr. Masniari Novita, drg., M.Kes., Sp.OF.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Perubahan Tanda Vital sebagai Gejala Rasa Cemas sebelum Melakukan Tindakan Pencabutan Gigi pada Mahasiswa Tingkat Profesi di Klinik Bedah Mulut RSGM Universitas Jember” ini telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Selasa, 15 Agustus 2017

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penguji Ketua,

Penguji Anggota,

Dr. Zahreni Hamzah, drg., M.S.  
NIP 196104011985112001

Zainul Cholid, drg., Sp.BM.  
NIP 197105141998021001

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Winny Adriatmoko, drg., M.Kes.  
NIP 1956101219840312003

Dr. Masniari Novita, drg., M.Kes., Sp.OF.  
NIP 196811251999032001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember,

Drg.R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp. Prost  
NIP 196901121996011001

## RINGKASAN

**PERUBAHAN TANDA VITAL SEBAGAI GEJALA RASA CEMAS SEBELUM MELAKUKAN TINDAKAN PENCABUTAN GIGI PADA MAHASISWA TINGKAT PROFESI DI KLINIK BEDAH MULUT RSGM UNIVERSITAS JEMBER;** Farrahdina Nuri Arini, 121610101100; 2017; 55 halaman, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Prosedur pencabutan gigi merupakan penyebab kecemasan paling tinggi di bidang kedokteran gigi. Kecemasan tidak hanya dirasakan oleh pasien, namun juga dirasakan oleh dokter gigi. Kecemasan yang timbul akan direspon oleh tubuh. Salah satu respon tubuh terhadap kecemasan yaitu perubahan pada tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan). Respon tubuh operator terhadap kecemasan sebelum melakukan tindakan pencabutan gigi pertama kali dapat mempengaruhi keberhasilan perawatan dan mempengaruhi kepuasan pasien pasca perawatan. Penelitian mengenai perubahan tanda vital sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan gigi pada mahasiswa profesi di klinik bedah mulut dapat menunjukkan kesiapan dan kondisi kesehatan mahasiswa profesi sebelum melakukan perawatan pada pasien. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan tindakan preventif sebelum melaksanakan kegiatan pencabutan di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif baik berupa kata-kata tertulis atau lisan dari seseorang atau perilaku yang dapat diamati dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada 30 orang mahasiswa tingkat profesi yang baru pertama kali akan melakukan pencabutan gigi di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember. Penelitian dilakukan dengan cara melakukan pengukuran tanda vital sebanyak lima kali. Tanda vital yang diukur berupa tekanan darah, denyut nadi, dan



pernapasan. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, dan dijelaskan secara deskriptif sehingga dapat menggambarkan permasalahan serta tujuan penelitian dengan baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang diteliti mengalami peningkatan rata-rata tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan). Peningkatan terjadi dari pengukuran tanda vital saat istirahat ke pengukuran sebelum tindakan anastesi. Pengukuran tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan mahasiswa profesi klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember menunjukkan penurunan setelah melakukan tindakan pencabutan.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena hanya dengan ridho dan karuniaNya semata penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perubahan Status Tanda Vital sebagai Gejala Rasa Cemas sebelum Melakukan Tindakan Pencabutan Gigi pada Mahasiswa Tingkat Profesi di Klinik Bedah Mulut RSGM Universitas Jember" sebagai persyaratan menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orangtua terhebat: Ayahanda Jaenuri dan Ibunda Yayuk Werdi Arini yang dengan penuh kesabaran mendidik, senantiasa mendoakan, dan tiada henti memberikan kasih sayang serta dukungan kepada saya;
2. drg. Rahardyan Parnaadji, M.Kes, Sp. Prost., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
3. Winny Adriatmoko, drg., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah menyediakan waktu dan selalu sabar membimbing, memberi saran dan motivasi hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan;
4. Dr. Masniari Novita, drg., M.Kes., Sp. OF., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dengan penuh perhatian dan kesabaran, memberi saran dan motivasi hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Dr. Zahreni Hamzah, drg., M.S., selaku Dosen Penguji Ketua dan Zainul Cholid, drg., Sp.BM., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan masukan pemikiran yang sangat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini;
6. drg. Dwi Merry Ch. Robin, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang dengan sabar dan penuh perhatian dalam membimbing dan memberikan pengarahan, saran, dan motivasi dari awal saya menjadi mahasiswa;

7. drg. Fazlur Rachman Nuri Alfashih dan (calon drg) Favinas Octa Nuri Tsalats yang selalu menjadi motivator saya dan selalu memberikan alasan untuk terus melangkah tanpa putus asa;
8. Mas Rhiza, Mas Ryan, Mas Taufik, Mas Andri, Mbak Lidya, Mbak Ayu, Mbak Erlian, Mbak Reni, dan Mbak Dita yang selalu mendoakan dan menyemangati saya;
9. Sahabat Minion, Ukhti Sholihah *Entertainment* (Galih, Nila, dan Panca), Bella, Nadia, Tira, keluarga kos Pak Sung, teman-teman PSM Gema Swara Denta yang sudah memberikan doa dan semangat;
10. Ais, Ikan, El, Zahra, Galih, Anggun, Putri, Retno yang sudah membantu selama penelitian sehingga berjalan dengan lancar;
11. Teman-teman FKG 2012 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas kerja samanya;
12. Kepala Bagian Klinik Bedah Mulut dan staf yang telah memberikan ijin penelitian;
13. Semua pihak yang turut terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua.

Jember, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Kecemasan .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Definisi Kecemasan .....	5
2.1.2 Faktor Penyebab Kecemasan .....	5
2.1.3 Gejala Kecemasan .....	6
<b>2.2 Pencabutan Gigi .....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Definisi Pencabutan Gigi .....	7

2.2.2	Indikasi Pencabutan Gigi .....	7
2.2.3	Kontraindikasi Pencabutan Gigi .....	8
2.2.4	Komplikasi pasca Tindakan Pencabutan Gigi .....	9
<b>2.3</b>	<b>Tanda Vital (<i>Vital Sign</i>) .....</b>	<b>10</b>
2.3.1	Definisi Tanda Vital .....	10
2.3.2	Tekanan Darah .....	11
2.3.3	Denyut Nadi .....	13
2.3.4	Pernapasan .....	15
2.3.5	Perubahan Tanda Vital akibat Kecemasan .....	17
<b>2.4</b>	<b>Pengaruh Kecemasan terhadap Keberhasilan Perawatan pada Pasien .....</b>	<b>17</b>
<b>2.5</b>	<b>Kerangka Konsep .....</b>	<b>18</b>

### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2</b>	<b>Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>19</b>
3.2.1	Tempat Penelitian .....	19
3.2.2	Waktu Penelitian .....	19
<b>3.3</b>	<b>Populasi dan Subjek Penelitian .....</b>	<b>19</b>
3.3.1	Populasi Penelitian .....	19
3.3.2	Subjek Penelitian .....	19
3.3.3	Kriteria Subjek Penelitian .....	20
<b>3.4</b>	<b>Identifikasi Variabel .....</b>	<b>20</b>
3.4.1	Variabel Bebas .....	20
3.4.2	Variabel Terikat .....	20
<b>3.5</b>	<b>Definisi Operasional .....</b>	<b>20</b>
3.5.1	Pencabutan Gigi Pertama Kali .....	20
3.5.2	Pengukuran sebelum Hari Pencabutan .....	20

3.5.3 Pengukuran sebelum Pasien Datang .....	21
3.5.4 Status Tanda Vital .....	21
<b>3.6 Instrumen Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.7 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.8 Analisa Data .....</b>	<b>24</b>
<b>3.9 Alur Penelitian .....</b>	<b>25</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>26</b>
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	26
4.1.2 Hasil Pengukuran Tanda Vital .....	26
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>32</b>
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>37</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

4.1 Rata-rata hasil pengukuran tekanan darah subjek penelitian .....	26
4.2 Selisih rata-rata tekanan darah subjek penelitian .....	28
4.3 Rata-rata hasil pengukuran denyut nadi subjek penelitian .....	28
4.4 Selisih rata-rata denyut nadi subjek penelitian .....	30
4.5 Rata-rata hasil pengukuran pernapasan subjek penelitian .....	30
4.6 Selisih rata-rata pernapasan subjek penelitian .....	32

## DAFTAR GAMBAR

4.1 Diagram kerangka konsep penelitian .....	17
4.2 Diagram alur penelitian perubahan tanda vital pada mahasiswa tingkat profesi .....	25
4.3 Grafik selisih rata-rata tekanan darah pada mahasiswa profesi klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember .....	27
4.4 Grafik selisih rata-rata denyut nadi pada mahasiswa profesi klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember .....	29
4.5 Grafik selisih rata-rata pernapasan pada mahasiswa profesi klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember .....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 : Lembar Pernyataan Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....</b>	<b>44</b>
<b>Lampiran 2 : Lembar Identitas Responden .....</b>	<b>46</b>
<b>Lampiran 3 : Lembar Hasil Pengukuran Tekanan Darah, Denyut Nadi, dan Pernapasan .....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran 4 : Usia Subjek Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>Lampiran 5 : Jenis Kelamin Subjek Penelitian .....</b>	<b>49</b>
<b>Lampiran 6 : Data Hasil Pengukuran Tanda Vital (Tekanan Darah) .....</b>	<b>50</b>
<b>Lampiran 7 : Data Hasil Pengukuran Tanda Vital (Denyut Nadi) .....</b>	<b>52</b>
<b>Lampiran 8 : Data Hasil Pengukuran Tanda Vital (Pernapasan) .....</b>	<b>53</b>
<b>Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian .....</b>	<b>54</b>

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Pencabutan gigi merupakan salah satu pilihan perawatan di bidang bedah mulut. Tindakan pencabutan gigi melibatkan jaringan tulang dan jaringan lunak pada rongga mulut. Pencabutan gigi dilakukan pada gigi yang mengalami karies, gigi impaksi, dan gigi yang sudah tidak dapat dilakukan perawatan endodontik (Malik, 2012). Prosedur pencabutan gigi ini adalah penyebab kecemasan paling tinggi di bidang kedokteran gigi (Tangkere *et al.*, 2013).

Penelitian oleh Bachri (2016) yang dilakukan pada 86 pasien yang datang ke klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember, menunjukkan adanya kecemasan yang dirasakan oleh pasien sebelum mendapat perawatan. Penelitian tersebut dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner *Modified Dental Anxiety Scale* (MDAS). Subjek penelitian terdiri dari 43 orang yang pernah melakukan pencabutan gigi ke RSGM Universitas Jember sebelumnya dan 43 orang yang belum pernah melakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang pernah dan yang belum pernah melakukan pencabutan ke RSGM Universitas Jember mengalami kecemasan. Pasien menuntut perawatan terbaik dari mahasiswa profesi sehingga tidak menimbulkan trauma setelah perawatan.

Kecemasan tidak hanya dirasakan oleh pasien namun juga dirasakan oleh dokter gigi (Christian, 2008). Penelitian oleh Lubna (2015) menyatakan bahwa mahasiswa profesi di RSGM Universitas Jember juga mengalami kecemasan. Kecemasan merupakan respon normal pada saat individu menghadapi peristiwa yang mengancamnya. Kecemasan terjadi akibat kerja *neurotransmitter* yang berfungsi untuk mengontrol aktifitas neuron di otak terhambat. Terhambatnya neuron pada otak akan menyebabkan otak tidak dapat memproses informasi dengan benar. Hal ini dapat mengubah cara otak dalam merespon situasi tertentu yang menyebabkan timbulnya kecemasan (Amir, 2014).

Kecemasan mahasiswa profesi dapat disebabkan oleh faktor internal, yaitu kurangnya pengalaman, rasa takut melakukan kesalahan, dan tidak percaya diri

dengan tuntutan pekerjaan yang harus dilakukannya. Penyebab lainnya adalah faktor eksternal berupa lingkungan baru, keanekaragaman pasien, dan ujian. Kedua faktor ini dapat menimbulkan tekanan yang dirasakan mahasiswa profesi (Kandou *et al.*, 2013; Triadi, 2014; Agustina dan Suseno, 2016).

Kecemasan akan direspon dengan beberapa perubahan pada tubuh, terutama pada tanda-tanda vital. Perubahan yang terjadi dapat berupa peningkatan tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan. Apabila peningkatan yang terjadi terlalu besar, kerja jantung dan kebutuhan oksigen juga akan meningkat (Fadlilah, 2014; Videbeck, 2008). Tubuh mensiasati hal tersebut dengan terjadinya peningkatan tekanan darah, berdebar-debar, dan napas yang dangkal dan pendek (Sari, 2015).

Peningkatan tekanan darah dapat disebabkan oleh tuntutan pekerjaan dan hubungan kepuasan kerja terhadap suatu pekerjaan. Hal ini juga dapat mengakibatkan kecenderungan hipertensi dini (Prameswari, 2013). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah lebih atau sama dengan 140/90 mmHg (Chobanian *et al.*, 2003). Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang kini bukan hanya menyerang pada orang dengan usia lanjut. Hipertensi memiliki hubungan dengan risiko penyakit kardiovaskular. Jika tekanan darah lebih tinggi, akan lebih tinggi pula kemungkinan terjadinya penyakit ginjal, gagal jantung, stroke, dan serangan jantung (Raharjo, 2010).

Kecemasan yang dialami seseorang juga dapat menyebabkan peningkatan pada kecepatan denyut nadi. Peningkatan denyut nadi hingga lebih dari denyut normal dapat menunjukkan kondisi tidak normal yang disebut takikardi. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan pernapasan, baik dalam segi jumlah, ritme, dan dalamnya pernapasan seseorang. Kelainan pernapasan yang dapat terjadi yaitu takipnea dan hiperventilasi. Takipnea adalah peningkatan jumlah pernapasan tiap menit melebihi normal. Hiperventilasi yaitu saat ritme pernapasan tidak teratur atau mengalami kesusahan untuk bernapas. Hiperventilasi sering terjadi pada seseorang yang mengalami kecemasan berat atau panik. Kecemasan berat atau panik terjadi saat kecemasan direspon secara berlebihan oleh tubuh (Amir, 2014; Carter, 2008).

Kecemasan yang berlebihan dapat menimbulkan pemikiran yang tidak rasional dan meningkatkan aktivitas motorik bahkan kehilangan kendali (Kandou *et al.*, 2013). Kecemasan juga dapat menimbulkan kebingungan, berkurangnya konsentrasi, dan menurunkan daya ingat (Videbeck, 2008). Penelitian oleh Agustina dan Suseno (2016) menyatakan bahwa respon kecemasan dalam bentuk fisik pada mahasiswa profesi seperti berdebar-debar, lemas, gemetar, dan pucat.

Jika mahasiswa profesi menunjukkan respon berlebihan terhadap tekanan psikologis yang ada di sekitarnya, hal tersebut akan dirasakan secara tidak langsung oleh pasien. Hubungan psikologis antar mahasiswa profesi dan pasien yang dirawat menjadi kurang baik dan kecemasan yang dirasakan pasien selama perawatan akan semakin meningkat. Hal ini dapat mempengaruhi keberhasilan perawatan hingga mempengaruhi kepuasan pasien pasca perawatan (Christian, 2008; Azhari, 2013).

Penelitian mengenai perubahan tanda vital sebagai gejala timbulnya rasa cemas pada mahasiswa profesi klinik bedah mulut belum pernah dilakukan sebelumnya. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi tentang persiapan dan kondisi kesehatan mahasiswa profesi sebelum melakukan perawatan pada pasien. Upaya preventif dapat dilakukan apabila hasil pengukuran tanda vital menunjukkan adanya gangguan kesehatan pada operator di klinik bedah mulut. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui perubahan tanda-tanda vital sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan gigi pada mahasiswa tingkat profesi di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember.

## **1.2 Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat perubahan tanda-tanda vital sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan gigi pertama kali pada mahasiswa tingkat profesi di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember?

### **1.3 Tujuan penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perubahan tanda-tanda vital sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan gigi pertama kali pada mahasiswa tingkat profesi di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember.

### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Menambah informasi tentang perubahan tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan) sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan pada mahasiswa tingkat profesi di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember
2. Data yang dihasilkan dapat digunakan untuk penelitian tentang perubahan tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan) sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan pada mahasiswa tingkat profesi di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember pada periode selanjutnya
3. Data yang dihasilkan dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk penelitian perubahan tanda vital sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan pada mahasiswa tingkat profesi di klinik selain klinik bedah mulut
4. Memberikan informasi pada institusi tentang perubahan tanda vital sebagai gejala timbulnya rasa cemas pada mahasiswa profesi sebelum tindakan pencabutan sehingga institusi dapat menetapkan kebijakan yang tepat dalam kurikulum pembelajaran demi kelancaran pembelajaran

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Kecemasan**

#### **2.1.1 Definisi Kecemasan**

Kecemasan merupakan respon normal seseorang terhadap peristiwa atau suatu hal tertentu yang dianggap mengancam dan wajar dialami oleh semua orang. Kecemasan dapat memberikan pengaruh pada perubahan perilaku (Kandou *et al.*, 2013). Videbeck (2013) menyatakan bahwa kecemasan sebagai “kesulitan” dan “kesusahan” yang timbul sebagai konsekuensi yang normal terjadi dari proses pertumbuhan, perubahan, pengalaman baru, dan proses penemuan identitas diri. Kecemasan dapat disebabkan oleh *stress* dan konflik yang muncul dari perubahan dalam hidupnya dan adanya tuntutan untuk beradaptasi (Widosari, 2010).

Berdasarkan dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kecemasan merupakan suatu kecenderungan untuk mempresepsikan situasi sebagai ancaman yang akan mempengaruhi tingkah laku dan keadaan ini mengakibatkan perubahan-perubahan pada tubuh seseorang baik secara somatik maupun psikologis. Kecemasan seseorang dapat berkembang dan sebagian besar tergantung dari pengalaman hidup, peristiwa atau situasi yang dapat memicu timbulnya kecemasan. Faktor yang mempengaruhi respon individu sehingga menimbulkan kecemasan antara satu individu dengan yang lain berbeda (Untari, 2014). Faktor yang dapat menyebabkan kecemasan terdiri dari faktor eksternal dan internal (Savitri, 2003).

#### **2.1.2 Faktor Penyebab Kecemasan**

Kecemasan dapat muncul karena berbagai sebab. Kecemasan terjadi ketika seseorang merasa sedang dalam tekanan atau dalam situasi yang dianggap mengancam. Seseorang akan merasa tidak nyaman apabila dihadapkan pada suatu kejadian tertentu. Faktor yang dapat menyebabkan kecemasan dapat berasal dari diri sendiri atau dari orang lain (Videbeck, 2013; Amir, 2014).

Faktor yang dapat menyebabkan timbulnya kecemasan dapat dikelompokkan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal penyebab kecemasan bersumber dari dalam diri seseorang. Faktor internal penyebab kecemasan terdiri dari usia, jenis kelamin, tahap perkembangan, tingkat pendidikan, tipe kepribadian, pengalaman traumatik masa lalu dan kondisi kesehatan seseorang (Semiu, 2006; Untari, 2014). Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar. Faktor eksternal dapat berupa keluarga, rekan kerja, dan lingkungan (Savitri, 2003; Permatasari, 2013).

Kecemasan biasanya ditandai dengan rasa ketidaknyamanan pikiran. Kecemasan yang terlalu berlebihan akan menimbulkan ketakutan yang tidak rasional (Kandou *et al.*, 2013). Kecemasan dapat juga berupa gejala fisik seperti peningkatan tekanan darah, denyut nadi, dan peningkatan reaksi tubuh (Jantz, 2011).

### 2.1.3 Gejala Kecemasan

Gejala psikologis menunjukkan perubahan pada respon seseorang dalam menghadapi situasi yang ditunjukkan. Respon tersebut dapat berupa rasa sensitif, cepat marah, mudah sedih, kesulitan tidur, kelelahan, kehilangan motivasi dan minat, berpikir kosong, canggung, tidak dapat membuat keputusan, gelisah, resah, kehilangan kepercayaan diri, keraguan terhadap diri sendiri, dan cenderung melakukan suatu kegiatan secara berulang. Respon yang timbul akan tergantung pada tingkat kecemasan yang dirasakan seseorang. Gejala umum yang berkaitan dengan kecemasan terdiri dari gejala somatik dan psikologis (Widosari, 2010).

Gejala psikologis berupa rasa tegang, gelisah, dan menurunnya rasa percaya diri. Gejala somatik muncul dengan tanda yang jelas dan beberapa diantaranya dapat diamati secara langsung. Beberapa gejala somatik berupa keringat berlebih, tegang otot skelet sehingga menyebabkan sakit kepala, kontraksi pada bagian leher belakang dan dada, suara bergetar, nyeri punggung, parastesi, gangguan fungsi pencernaan, sering buang air kecil, sakit saat berkemih, impoten, kehilangan nafsu seksual, dan perubahan tanda vital (Permatasari, 2013).

Gejala kecemasan dapat muncul saat perawatan kedokteran gigi, salah satunya adalah pencabutan gigi.

## **2.2 Pencabutan Gigi**

### **2.2.1 Definisi Pencabutan Gigi**

Pencabutan gigi merupakan salah satu tindakan perawatan dalam kedokteran gigi. Pencabutan gigi adalah prosedur pengambilan seluruh gigi atau akar gigi dari rongga mulut tanpa rasa sakit dengan sedikit trauma pada jaringan. Prosedur pencabutan gigi membutuhkan kesiapan operator dengan pertimbangan tingkat kesulitan pencabutan, letak gigi yang dicabut, teknik pencabutan yang akan digunakan, dan prognosa setelah pencabutan (Dwiastuti, 2013).

Kesiapan dari pasien juga sangat dibutuhkan selama prosedur pencabutan dilakukan. Kesiapan pasien meliputi kesiapan mental dan kondisi tubuh pasien dalam menerima perawatan. Pasien biasanya memilih perawatan pencabutan gigi untuk menghilangkan rasa sakit gigi dengan cepat. Pencabutan gigi dipilih apabila perawatan lain sudah tidak dapat dilakukan. Pencabutan gigi dilakukan pada gigi dengan alasan tertentu, yaitu apabila kondisi gigi sesuai dengan indikasi untuk dilakukan pencabutan (Permatasari, 2013).

### **2.2.2 Indikasi Pencabutan Gigi**

Indikasi sebuah gigi untuk dilakukan tindakan pencabutan adalah apabila perawatan kuratif lainnya sudah tidak memiliki harapan atau ada alasan tertentu yang mengharuskan gigi tersebut dicabut. Terdapat beberapa indikasi untuk melakukan pencabutan gigi, yaitu gigi dengan perawatan konservasi yang gagal, adanya penyakit periodontal, gigi karies, erosi, abrasi, atrisi, hipoplasia, atau kelainan pulpa seperti pulpitis dan hiperplasia pulpa (Fenanlampir, 2014).

Indikasi lainnya yaitu trauma pada gigi atau rahang yang mengakibatkan perubahan posisi gigi dari tempatnya, lebih sering hanya sedikit bagian mahkota atau akar saja yang terkena trauma sehingga merubah posisinya dalam rahang. Gigi impaksi yang dapat mengakibatkan perikoronitis karena *food impaction* juga dapat dilakukan pencabutan. Kondisi *supernumerary teeth* dimana susunan gigi



tidak teratur, yang memiliki persentase tinggi mengakibatkan munculnya masalah di dalam rongga mulut, mengganggu estetika, dan abses pada jaringan pendukung dapat diindikasikan untuk dilakukan pencabutan (Dwiastuti, 2013).

Gigi dengan fraktur akar dan gigi dengan patologi akar merupakan gigi yang diindikasikan untuk pencabutan apabila memang tidak dapat dilakukan perawatan konservasi pada daerah patologis. Gigi yang mengalami periodontitis dan telah kehilangan lebih dari 40% tulang pendukung, juga harus dicabut. Sisa akar juga harus dicabut secepatnya, karena sisa akar selalu berisiko jika dibiarkan di dalam soket karena akan menimbulkan masalah baik pada jaringan lunak, ataupun pada gigi tetangga dan lingkungan dalam rongga mulut (Permatasari, 2013).

Tindakan pencabutan juga dapat dilakukan pada pasien dengan tujuan prostodontik dengan syarat tindakan pencabutan ini memang diperlukan untuk membantu alam desain dan stabilitas protesa sesuai dengan persetujuan pasien. Tindakan pencabutan dengan tujuan ortodonti dilakukan untuk menyediakan ruang biasanya pada kasus gigi berdesakan atau *crowded*. Seorang dokter gigi harus memperhatikan indikasi gigi untuk melakukan tindakan pencabutan. Jika pasien datang dengan indikasi pencabutan, maka dokter gigi dapat melakukan tindakan pencabutan gigi. Selain indikasi pencabutan, terdapat kontraindikasi pencabutan gigi yang juga harus diperhatikan dokter gigi sebelum melakukan tindakan (Permatasari, 2013; Dwiastuti, 2013).

### 2.2.3 Kontraindikasi Pencabutan Gigi

Pencabutan gigi sebaiknya tidak dilakukan apabila gigi tidak menunjukkan adanya indikasi untuk dilakukan pencabutan. Hal ini dilakukan untuk menghindari risiko pada pasien sehingga dokter gigi dapat menentukan perawatan yang tepat. Kontraindikasi pencabutan gigi terbagi menjadi lokal dan sistemik (Fenanlampir, 2014).

Kontraindikasi lokal tindakan pencabutan gigi yaitu pencabutan pada gigi dengan infeksi. Tindakan pencabutan sebaiknya ditunda tidak dilakukan pada gigi dengan infeksi periapikal karena dapat menyebabkan penyebaran infeksi.

Pencabutan juga sebaiknya tidak dilakukan pada gigi yang terletak di daerah tumor agar tidak mempercepat proses metastatik dari sel-sel tumor. Daerah rahang yang sebelumnya telah dilakukan radiasi apabila dilakukan tindakan pencabutan akan mengakibatkan osteoradiokenesis, oleh karena itu harus dilakukan tindakan pencegahan yang khusus. Pasien sedang mengalami infeksi oral seperti *herpetic gingivostomatitis*, *vincent's angina*, harus ditangani terlebih dahulu sebelum melakukan tindakan pencabutan (Dwiastuti, 2013).

Kontraindikasi sistemik tindakan pencabutan yaitu pasien yang memiliki kelainan sistemik diabetes tidak terkontrol. Pasien dengan diabetes tidak terkontrol akan lebih rentan terhadap infeksi dan proses penyembuhan lukanya membutuhkan waktu yang lebih lama. Pasien dengan kelainan jantung, seperti hipertensi, gagal jantung, penyakit arteri koroner, dan miokard infark juga merupakan kontraindikasi dilakukannya pencabutan karena beresiko tinggi. Kontraindikasi sistemik lainnya yaitu pasien yang sedang dalam masa kehamilan dan pasien yang sedang dalam periode menstruasi. Tindakan pencabutan kepada pasien dengan kontraindikasi sistemik perlu dilakukan penundaan atau konsultasi terlebih dahulu hingga pasien benar-benar dalam kondisi yang siap untuk dilakukan tindakan pencabutan. Kondisi tersebut di atas perlu menjadi perhatian utama dokter gigi sebelum melakukan tindakan pencabutan. Hal ini disebabkan karena tindakan pencabutan gigi bersifat irreversibel dan terkadang menimbulkan komplikasi (Permatasari, 2013).

#### 2.2.4 Komplikasi pasca Tindakan Pencabutan Gigi

Komplikasi pasca pencabutan gigi dapat disebabkan oleh berbagai sebab. Terkadang dapat muncul sebagai akibat dari respon tubuh pasien tanpa dipengaruhi oleh operator, kesiapan, dan keterampilan. Oleh karena itu, seorang dokter perlu melakukan anamnesa yang baik dan memperhatikan indikasi serta kontraindikasi pencabutan gigi sehingga diagnosa dan rencana perawatan yang diambil tepat. Terdapat bermacam-macam komplikasi yang dapat terjadi setelah dilakukan tindakan pencabutan gigi (Fenanlampir, 2014).

Perdarahan merupakan komplikasi yang paling ditakuti bagi dokter maupun pasien karena dianggap dapat mengancam hidup. Biasanya terjadi pada pasien dengan gangguan pembekuan darah atau dengan penyakit hati. Selain itu, komplikasi yang dapat terjadi yaitu *dry socket*. Kerusakan bekuan darah ini dapat terjadi karena trauma saat pencabutan. Penyebab lain yaitu kurangnya irigasi saat tindakan pencabutan. Infeksi merupakan salah satu komplikasi yang juga dapat terjadi setelah pencabutan gigi. Meskipun jarang terjadi tapi infeksi harus menjadi perhatian dokter setelah melakukan pencabutan. Biasanya dokter dapat memberikan resep antibiotik untuk pasien yang berisiko terkena infeksi. Komplikasi lain yaitu pembengkakan, rasa sakit, fraktur mahkota, fraktur gigi bertetangga dengan gigi yang dicabut, dan syok (Fenanlampir, 2014; Triadi, 2014). Komplikasi pada prosedur pencabutan gigi ini biasanya akan menyebabkan timbulnya kecemasan. Hal ini dapat mengakibatkan berbagai respon tubuh, salah satunya berupa perubahan tanda vital.

## **2.3 Tanda Vital (*Vital Sign*)**

### **2.3.1 Definisi Tanda Vital**

Tanda vital merupakan tanda yang menggambarkan keadaan tubuh seseorang secara objektif dan dapat berubah. Pengukuran tanda vital terdiri dari pengukuran tekanan darah, denyut nadi, respirasi (pernapasan), dan suhu tubuh. Ukuran tanda vital seseorang dapat berubah-ubah dalam sehari. Beberapa faktor yang mempengaruhi pengukuran tanda vital yaitu *stress*, aktivitas, dan pengaruh hormonal (Carter, 2008).

Perubahan tanda vital dapat mengindikasikan bahwa tubuh sedang mengalami sesuatu yang menyebabkan tubuh berada dalam kondisi tidak seimbang. Kondisi ini akan ditanggapi oleh tubuh yang selalu mencoba untuk menyeimbangkan sistem regulasi dalam tubuh. Tubuh akan mencoba mengembalikan keseimbangannya. Pemeriksaan tanda vital dilakukan untuk mengetahui, memantau, mengidentifikasi masalah, dan mengevaluasi kondisi tubuh dalam merespon suatu tindakan (Ary, 2012). Pengukuran tanda vital dapat dijadikan sebagai bahan untuk mendiagnosa kondisi seseorang dan menentukan

tindakan yang harus dilakukan untuk menangani masalah kesehatan yang ada (Potter dan Perry, 2005). Pengukuran tekanan darah dan denyut nadi dilakukan untuk mengevaluasi keadaan umum kesehatan kardiovaskuler dan respon terhadap ketidakseimbangan sistem lain (Carter, 2008).

### 2.3.2 Tekanan Darah

Tekanan darah adalah daya dorong darah ke semua arah pada seluruh permukaan dinding bagian dalam jantung dan pembuluh darah (Sloane, 2003). Tekanan darah merupakan tekanan pada dinding arteri yang terdiri dari tekanan sistolik, yaitu tekanan saat ventrikel berkontraksi mengalirkan darah ke arteri-arteri dan hanya sepertiga darah dari jumlah tersebut yang dialirkan dari arteri ke arteriol-arteriol. Tekanan diastolik, yaitu tekanan terendah saat jantung beristirahat. Tidak ada darah yang masuk ke dalam arteri selama diastolik dan darah terus dikeluarkan akibat daya regang dari arteri. Tekanan darah normal adalah 120/80 mmHg (Tooy dan Fatimawali, 2013). Seseorang mengalami hipertensi apabila tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih (Chobanian *et al.*, 2003).

Tekanan darah yang terus berubah menyebabkan adanya upaya menjaga aliran darah dalam sirkulasi sistemik tidak naik atau turun. Oleh karena itu, penting untuk mempertahankan tekanan arteri rata-rata dalam keadaan konstan. Untuk mencapai hal tersebut, terdapat serangkaian mekanisme yang mengatur tekanan darah yaitu pengaturan saraf, ginjal, dan mekanisme hormonal.

#### (1) Pengaturan Saraf

Pusat vasomotorik pada medula otak mengatur tekanan darah, sedangkan pusat kardioakselerator dan kardioinhibitor mengatur curah jantung. Pusat vasomotorik, terjadi tonus vasomotorik yaitu suatu stimulasi tingkat rendah yang terjadi terus-menerus pada serabut otot polos dinding pembuluh. Peran tonus vasomotorik ini adalah untuk mempertahankan tekanan darah melalui vasokonstriksi pembuluh. Hal ini berlangsung karena impuls dari serabut saraf vasomotoris yang merupakan serabut eferen saraf simpatis pada sistem saraf otonom. Pengurangan impuls vasokonstriksi bisa mengakibatkan vasodilatasi.

Pembuluh darah di jantung dan otak memiliki reseptor beta adrenergik yang dapat merespon epinefrin. Vasodilatasi berfungsi untuk menjamin ketersediaan suplai darah pada bagian tubuh tetap terpenuhi apabila terjadi vasokonstriksi pada suatu bagian tubuh tertentu (Sloane, 2003).

## (2) Pengaturan Melalui Ginjal

Ginjal bertanggungjawab pada tekanan darah dalam arteri jangka panjang melalui dua mekanisme penting, yaitu hemodinamik dan hormonal. Pada mekanisme hemodinamik, apabila tekanan arteri melebihi batas normal, ginjal akan merespon karena terjadinya tekanan dalam arteri renalis sehingga menyebabkan banyak cairan yang disaring dan mengakibatkan air dan garam yang dikeluarkan dari tubuh juga meningkat. Hilangnya air dan garam akan menurunkan tekanan darah seiring berkurangnya volume darah dan akhirnya tekanan darah akan kembali normal. Mekanisme hormonal ginjal berperan ketika tekanan darah terlalu rendah, ginjal akan mensekresikan renin yang akan membentuk angiotensin sehingga arteriol di seluruh tubuh mengalami vasokonstriksi dan mengakibatkan tekanan darah meningkat ke tingkat normal (Hernawati, 2008).

## (3) Pengaturan Melalui Hormon

Terdapat beberapa zat kimia dalam tubuh yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Hormon medula adrenal berupa norepinefrin yang bekerja sebagai vasokonstriktor dan epinefrin yang dapat bekerja sebagai vasokonstriktor atau vasodilator tergantung pada jenis reseptor otot polos pada pembuluh darah organ. Hormon antidiuretik, oksitosin, dan angiotensin bekerja sebagai vasokonstriktor. Berbagai amina dan peptida seperti histamin, glukagon, kolesistokinin, sekretin, dan bradikinin termasuk dalam vasoaktif. Prostaglandin sebagai agen seperti hormon yang diproduksi secara lokal mampu berperan sebagai vasokonstriktor atau vasodilator (Sloane, 2003).

Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Cara pengukuran langsung, yaitu dengan memasukkan kateter ke dalam arteri. Cara tidak langsung dengan menggunakan alat ukur *sphygmomanometer* dan stetoskop yang diletakkan pada arteri brakialis di lengan pada sekitar lipatan

siku. Kedua cara ini nantinya akan menunjukkan tekanan sistolik dan diastolik (Fadlilah, 2014). Faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah resistensi aliran darah, panjang dan diameter pembuluh darah, kondisi jantung, curah jantung, kekentalan darah, kelainan darah, aktifitas fisik, berat badan, usia, jenis kelamin, dan kecemasan (Sloane, 2003; Guyton dan Hall, 2013).

### 2.3.3 Denyut Nadi

Seseorang yang merasakan cemas mengalami peningkatan kerja jantung sehingga adrenalin disekresi dan meningkatkan aliran darah untuk tubuh. Hal ini berefek dengan meningkatnya getaran pada pembuluh darah berupa denyut nadi (Afan, 2013). Denyut nadi adalah frekuensi irama denyut/detak jantung yang dapat dipalpasi (diraba) pada permukaan kulit di tempat tertentu (Guyton dan Hall, 2013). Denyut nadi merupakan denyut atau getaran di dalam pembuluh darah akibat kontraksi ventrikel kiri. Denyut nadi dapat dirasakan pada permukaan kulit yang dekat dengan arteri. Denyut nadi normal berkisar antara 60-80 permenit saat istirahat dengan rata-rata 70 denyut/menit (Ary, 2012; Sloane, 2003). Denyut nadi dapat ditemukan di beberapa area, seperti daerah pergelangan tangan (radialis), leher (karotis), area lengan dekat lipatan siku (brakial), femoral, popliteal, dan dorsalis pedis (Ary, 2012).

Tujuan dilakukannya pengukuran denyut nadi adalah untuk mengetahui kerja jantung, menentukan diagnosa, dan mengetahui adanya kelainan jantung pada seseorang. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan pada salah satu atau beberapa tanda vital. Faktor tersebut dapat berupa usia, jenis kelamin, lingkungan, rasa sakit, dan kecemasan (Muflichatun, 2006;. Fadlilah, 2014).

#### (1) Usia

Frekuensi nadi berkembang secara bertahap sesuai dengan kebutuhan oksigen selama pertumbuhan. Denyut nadi tertinggi ada pada bayi dan menurun seiring pertambahan usia. Pada masa remaja, denyut jantung akan memiliki irama yang teratur. Pada usia dewasa, seiring berkurangnya kemampuan jantung dalam melakukan kerjanya, juga mempengaruhi frekuensi denyut nadi (Dongoran, 2014).

## (2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga berpengaruh terhadap denyut nadi dimana wanita biasanya memiliki denyut nadi yang lebih cepat dibandingkan laki-laki. Wanita memiliki kapasitas kardiovaskular yang lebih kecil sehingga jika dihadapkan dalam pekerjaan dengan beban yang sama, sistem kardiovaskular wanita akan bekerja lebih cepat dan akan berpengaruh pada denyut nadi (Siswatiningsih, 2010).

## (3) Riwayat Kesehatan dan Obat

Riwayat kesehatan dan penggunaan obat tertentu dapat mempengaruhi denyut nadi. Hal ini berhubungan dengan kerja jantung dan ada tidaknya kelainan sirkulasi darah seseorang. Beberapa obat yang dikonsumsi penderita hipertensi, penderita kelainan darah, akan memberikan efek pada frekuensi denyut nadi seseorang (Guyton dan Hall, 2013).

## (4) Kecemasan

Kecemasan menjadi salah satu penyebab peningkatan tekanan darah. Hal ini dikarenakan tekanan darah pada sistem kardiovaskular diatur oleh sistem saraf otonom. Saat terjadi kecemasan, tekanan darah akan meningkat sebagai respon fisiologis dan psikologis dari kecemasan.

## (5) Aktivitas Fisik

Aktivitas berupa latihan fisik akan mengakibatkan perubahan pada sistem kardiovaskular berupa peningkatan curah jantung dan redistribusi darah dari organ yang kurang aktif ke organ yang lebih aktif. Otot jantung akan mengkonsumsi oksigen yang ditentukan oleh faktor tekanan jantung selama kondisi sistole. Ketika tekanan meningkat maka konsumsi oksigen akan meningkat. Otot jantung yang terlatih akan membutuhkan oksigen yang lebih sedikit untuk suatu beban dan aktivitas fisik tertentu. Hal ini yang mengakibatkan seorang yang terbiasa melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang aktif akan memiliki frekuensi denyut nadi yang lebih lambat daripada seseorang yang kurang aktif (Elly, 2006).

## (6) Lingkungan

Pada lingkungan dengan suhu panas dapat menyebabkan beban tambahan pada sirkulasi darah. Ketika seseorang melakukan aktivitas fisik di lingkungan

panas, darah akan mendapat beban tambahan karena harus membawa oksigen ke bagian tubuh yang melakukan kerja dan membawa panas dari dalam tubuh ke permukaan kulit. Hal ini menyebabkan jantung harus memompa darah lebih banyak lagi. Frekuensi denyut nadi dapat meningkat karena kerja jantung yang meningkat (Muflichatun, 2006).

#### 2.3.4 Pernapasan

Pernapasan adalah pertukaran gas oksigen dan karbondioksida yang terjadi di dalam paru sehingga oksigen dapat digunakan oleh sel-sel untuk fungsi seluler. Ventilasi atau proses keluar-masuknya udara dari paru secara berkala memiliki mekanisme yang bekerja dengan mengubah arah gradien tekanan aliran udara antara atmosfer dan alveolus melalui pengembangan dan penciutan paru. Frekuensi nafas normal berkisar antara 16-20 kali permenit pada usia dewasa Pernapasan dikendalikan oleh dua mekanisme saraf yang terpisah, yaitu sistem volunter dan involunter. Sistem volunter yang berasal dari korteks serebral dan pengendalian pernapasan saat melakukan aktivitas lainnya. Sistem involunter yang terletak di bagian medula dan batang otak mengatur respirasi sesuai kebutuhan metabolik tubuh (Sari, 2015).

##### (1) Pusat Respiratorik Medular

Pusat respiratori medular mengandung neuron inspirasi dan ekspirasi. Neuron inspirasi terletak pada medula dorsal. Neuron inspirasi mengirim impuls pada otot inspirasi dan ketika neuron ini menghentikan aktivitasnya, otot inspirasi akan rileks dan terjadilah proses ekspirasi. Neuron ekspirasi terletak pada medula ventral. Neuron ekspirasi mengirim impuls pada otot *intercostal internal* dan *abdominal* untuk memfasilitasi proses ekspirasi.

##### (2) Pusat Respirasi Batang Otak (*pons*)

Pusat pneumotaksis dalam batang otak bagian atas membatasi durasi inspirasi tetapi meningkatkan frekuensi respirasi sehingga pernapasan cepat dan dangkal.



### (3) Refleks Respiratorik

Refleks respiratorik terdiri dari refleks inflasi, refleks spinal, iritasi pada jalan udara, dan input proprioceptor. Refleks inflasi mencegah terjadinya overinflasi paru yang dapat terjadi saat melakukan olahraga berat. Refleks inflasi bekerja seperti pusat pneumotaksis dengan mengurangi kedalaman pernapasan dan menambah frekuensinya. Refleks spinal terjadi pada berkas otot respirasi yang memantau serabut otot. Apabila terjadi pemendekan serabut akan disampaikan pada medula spinalis dan mengakibatkan impuls motorik untuk memperbesar kontraksi. Iritasi terjadi pada jalan udara akibat iritan yang terhirup bersama udara saat respirasi sehingga terjadi refleks batuk dan bersin untuk mengeluarkannya. Input proprioceptor pada sistem saraf pusat dari persendian dan tendon membantu respirasi saat olahraga (Sloane, 2003).

Pernapasan juga dikendalikan secara kimiawi. Kemoreseptor akan mendeteksi perubahan kadar oksigen, karbondioksida, dan ion hidrogen dalam aliran darah dan otak sehingga dapat melakukan penyesuaian kedalaman dan frekuensi respirasi. Kemoreseptor sentral berupa neuron yang terletak di permukaan ventral lateral medula. Peningkatan kadar karbondioksida dalam darah arteri dan cairan otak akan meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernapasan. Kemoreseptor perifer terletak di badan aorta dan karotid pada sistem arteri. Kemoreseptor ini merespon perubahan konsentrasi oksigen, karbondioksida, dan ion hidrogen (Guyton dan Hall, 2013).

Faktor yang mempengaruhi meningkatnya jumlah pernapasan seseorang antara lain usia, aktivitas, penyakit, obat, dan kecemasan. Saat mengalami kecemasan, seseorang akan mengalami napas pendek-pendek untuk merespon. Hal ini dikarenakan fungsi pernapasan terganggu sehingga pertukaran oksigen tidak menyeluruh pada semua bagian paru. Akibatnya, akan terjadi penumpukan karbondioksida dalam darah. Untuk mengatasinya, tubuh memerlukan oksigen yang diwujudkan dengan melakukan pernapasan yang cepat (Ary, 2012).

### 2.3.5 Perubahan Tanda Vital akibat Kecemasan

Kecemasan yang dialami seseorang akan mengakibatkan beberapa perubahan pada tubuh. Salah satu perubahan yang terjadi adalah perubahan pada tanda vital. Hal ini dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan tanda vital pada seseorang yang mengalami kecemasan. Pemeriksaan tanda vital dilakukan untuk mengetahui, memantau, mengidentifikasi masalah, dan mengevaluasi kondisi tubuh dalam merespon suatu tindakan (Ary, 2012). Faktor yang mempengaruhi perubahan pada salah satu atau beberapa tanda vital, seperti usia, jenis kelamin, lingkungan, rasa sakit, dan kecemasan (Fadlilah, 2014).

Seseorang yang mengalami kecemasan merespon suatu ancaman yang dihadapi kemudian dipresepsi oleh indera kemudian ke sistem *limbic* dan RAS (*Reticular Activating Sistem*), dilanjutkan ke hipotalamus dan hipofisis. Kelenjar adrenal mensekresikan katekolamin dan saraf otonom terstimulasi. Pada saat cemas, medula kelenjar adrenal akan mensekresikan norepinefrin dan epinefrin yang mengakibatkan vasokonstriksi sehingga meningkatkan tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan (Permatasari, 2013; Ary, 2012; Afan, 2013).

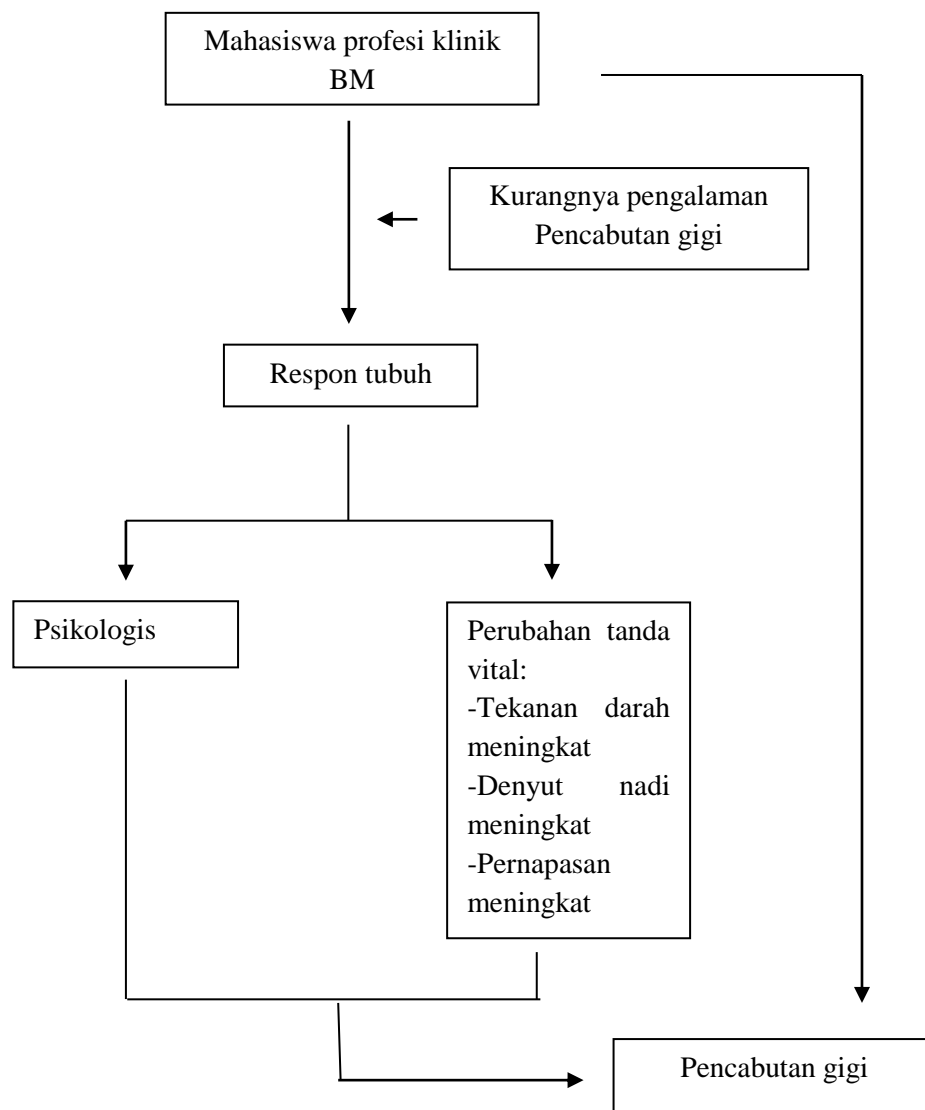
## 2.4 Pengaruh Kecemasan terhadap Keberhasilan Perawatan pada Pasien

Prosedur pencabutan gigi dapat menyebabkan kecemasan pada pasien dan dokter gigi. Universitas Washington telah mengembangkan *The Seattle System* yang mengelompokkan tipe kecemasan pasien menjadi 4 kategori: (a) kategori 1 yaitu kecemasan terhadap rangsangan tertentu; (b) kategori 2 yaitu ketidakpercayaan terhadap dokter gigi; (c) kategori 3 yaitu kecemasan umum; (d) kategori 4 yaitu kecemasan terhadap kegawatdaruratan. Pasien dengan kategori 2 dan 4 memiliki pengalaman yang buruk saat melakukan perawatan dengan dokter gigi sehingga menimbulkan rasa tidak percaya pada dokter gigi dan merasa bahwa dokter gigi akan melakukan kesalahan saat prosedur perawatan berlangsung (Berghdal, 2012).

Kecemasan pada pasien atau dokter gigi dapat mempengaruhi keberhasilan perawatan. Pasien yang merasa cemas sering menunjukkan sikap berlebihan yang harus dapat ditangani oleh dokter gigi. Kecemasan pada pasien akan meningkat apabila dokter gigi juga menunjukkan gejala kecemasan. Pasien yang mengalami

kecemasan dapat mengalami peningkatan tekanan darah, syok, dan kejang-kejang sehingga meningkatkan risiko tindakan pencabutan gigi atau bahkan menyebabkan tindakan pencabutan tidak dapat dilakukan. Kecemasan juga dapat mengakibatkan rasa takut berlebihan pada pasien sehingga pasien menolak untuk dilakukan perawatan (Christian, 2008; Bachri, 2016).

## 2.5 Kerangka Konsep



Gambar 4.1 Diagram kerangka konsep penelitian

## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif baik berupa kata-kata tertulis atau lisan dari seseorang atau perilaku yang dapat diamati dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dimana melakukan observasi variabel bebas dan variabel terikat dalam waktu yang sama (Nursalam, 2008).

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### 3.2.1 Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di klinik Bedah Mulut Rumah Sakit Gigi Mulut Universitas Jember

#### 3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2017

### **3.3 Populasi dan Subjek Penelitian**

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa profesi klinik bedah mulut yang melakukan pendidikan di RSGM Universitas Jember pada bulan Februari – April 2017.

#### 3.3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Setiap sampel dipilih dengan sengaja untuk tujuan dan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010).

### 3.3.3 Kriteria Subjek Penelitian

Kriteria subjek penelitian ini adalah:

- 1) Mahasiswa profesi klinik bedah mulut RSGM UNEJ yang menempuh pendidikan profesi di klinik Bedah Mulut pada bulan Februari 2017
- 2) Bersedia menjadi subjek penelitian
- 3) Pertama kali mengikuti klinik bedah mulut
- 4) Akan melakukan pencabutan pertama kali

### 3.4 Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat.

#### 3.4.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pencabutan gigi pertama kali

#### 3.4.2 Variabel terikat

Variabel terikat penelitian ini adalah perubahan tanda vital, antara lain:

- a. Tekanan darah
- b. Denyut nadi
- c. Pernapasan

### 3.5 Definisi Operasional

#### 3.5.1 Pencabutan Gigi Pertama Kali

Pencabutan gigi pertama kali adalah pencabutan gigi yang dilakukan oleh mahasiswa klinik bedah mulut yang belum pernah melakukan tindakan pencabutan gigi sebelumnya. Gigi yang akan dicabut pertama kali merupakan gigi anterior.

#### 3.5.2 Pengukuran sebelum Hari Pencabutan

Pengukuran sebelum hari pencabutan adalah pengukuran tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan) pada mahasiswa tingkat profesi klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember satu atau beberapa hari sebelum

melakukan tindakan pencabutan gigi pertama kali dan dilakukan saat tidak berada di RSGM Universitas Jember.

### 3.5.3 Pengukuran sebelum Pasien Datang

Pengukuran sebelum pasien datang adalah pengukuran tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan yang dilakukan pagi hari (30 menit sampai 1 jam) sebelum pasien datang pada hari pencabutan.

### 3.5.4 Status Tanda Vital

Status tanda vital adalah hasil pengukuran tekanan darah, denyut nadi, dan jumlah pernapasan mahasiswa profesi klinik bedah mulut. Dalam penelitian ini, pengukuran tanda vital dilakukan sebanyak lima kali:

- a. Pengukuran pertama dilakukan saat mahasiswa profesi tidak berada di RSGM dan belum melakukan perawatan pada pasien di klinik bedah mulut
- b. Pengukuran kedua dilakukan saat sebelum melakukan tindakan pada pasien
- c. Pengukuran ketiga 5 menit sebelum melakukan anastesi, yaitu 5 menit sebelum operator melakukan tindakan anastesi kepada pasien
- d. Pengukuran keempat 5 menit sebelum melakukan pencabutan, yaitu 5 menit sebelum operator melakukan tindakan pencabutan kepada pasien
- e. Pengukuran kelima sesudah melakukan tindakan pencabutan, yaitu 20 menit setelah operator berhasil melakukan pencabutan

Pengukuran pertama dilakukan pada hari yang berbeda dengan hari saat akan melakukan pencabutan. Hal ini bertujuan agar didapatkan data pengukuran tanda vital saat istirahat. Pengukuran kedua dilakukan pada pagi hari sebelum pasien datang. Pengukuran ketiga dan keempat dilakukan 5 menit sebelum melakukan tindakan bertujuan agar subjek penelitian tidak melakukan kegiatan lain setelah dilakukan pengukuran status tanda vital. Pengukuran status tanda vital setelah pencabutan dilakukan 20 menit setelah tindakan berdasar pada penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti dan ditemukan bahwa penurunan terjadi 20 menit setelah tindakan pencabutan. Hal ini juga berdasar pada pertimbangan

kegiatan yang harus subjek penelitian lakukan, seperti melaporkan hasil tindakan pada dosen dan membersihkan alat yang telah digunakan (subjek dalam keadaan istirahat). Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan menggunakan *sphygmomanometer* dan stetoskop. Pengukuran denyut nadi dan pernapasan diukur dengan durasi satu menit menggunakan alat penunjuk waktu (jam tangan).

### 3.6 Instrumen Penelitian

Alat bantu penelitian :

1. Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)
2. Lembar Identitas Responden
3. *Sphygmomanometer*
4. Stetoskop
5. Alat penunjuk waktu (jam tangan dan *stopwatch*)
6. Alat tulis
7. Alat bantu hitung (kalkulator)

### 3.7 Prosedur Penelitian

- a. Melakukan perijinan untuk melakukan penelitian di Klinik Bedah Mulut RSGM Universitas Jember
- b. Menentukan subjek penelitian dari populasi
- c. Subjek penelitian mengisi *informed consent* (Lampiran 1) dan lembar identitas responden (Lampiran 2)
- d. Mengukur dan mencatat tekanan darah, jumlah denyut nadi, dan jumlah pernapasan subjek penelitian sebelum hari pencabutan (pada hari yang berbeda dan tidak sedang berada di RSGM). Ketiga pengukuran dilakukan secara bersamaan oleh 3 orang peneliti
  - 1) Prosedur pengukuran tekanan darah:
    - a) Peneliti menyiapkan alat (*sphygmomanometer*, stetoskop, alat penunjuk waktu, alat tulis, *form* hasil pengukuran)
    - b) Subjek penelitian duduk bersandar pada kursi dengan kaki diluruskan ke depan (posisi duduk di dental *chair*)

- c) Peneliti memastikan subjek penelitian dalam kondisi rileks
  - d) Peneliti memasang manset melingkar pada lengan kanan subjek penelitian dengan bagian bawah manset 2 – 3 cm tepat di atas fossa kubiti & bagian balon karet yang menekan tepat di atas arteri brakialis
  - e) Peneliti meraba denyut arteri brakialis pada fossa kubiti & arteri radialis dengan jari telunjuk & jari tengah
  - f) Menutup katup pengontrol pada pompa manset
  - g) Meletakkan kepala stetoskop diatas daerah arteri brakialis
  - h) Memompa setinggi 20-30 mmHg diatas titik hilangnya denyutan arteri
  - i) Melepas katup pengontrol secara perlahan sehingga air raksa turun
  - j) Tinggi air raksa disaat terdengar detakan pertama arteri brakialis yaitu tekanan sistolik
  - k) Tinggi air raksa denyutan terakhir pada saat terjadi perubahan nada yg tiba-tiba melemah dinamakan tekanan diastolik
  - l) Melepas stetoskop dari telinga peneliti & mengendurkan manset dari lengan subjek penelitian
  - m) Menunggu selama 30 detik kemudian dilakukan pengukuran kembali
  - n) Mencatat kedua hasil pengukuran pada *form* hasil pengukuran
- 2) Prosedur pengukuran denyut nadi:
- a) Subjek penelitian duduk bersandar pada kursi dengan kaki diluruskan ke depan (posisi duduk di dental *chair*)
  - b) Peneliti memastikan subjek penelitian dalam kondisi rileks
  - c) Peneliti meraba arteri radialis lengan kiri subjek penelitian dengan 3 jari (jari telunjuk, jari tengah, dan jari manis)
  - d) Menghitung jumlah denyut selama 1 menit



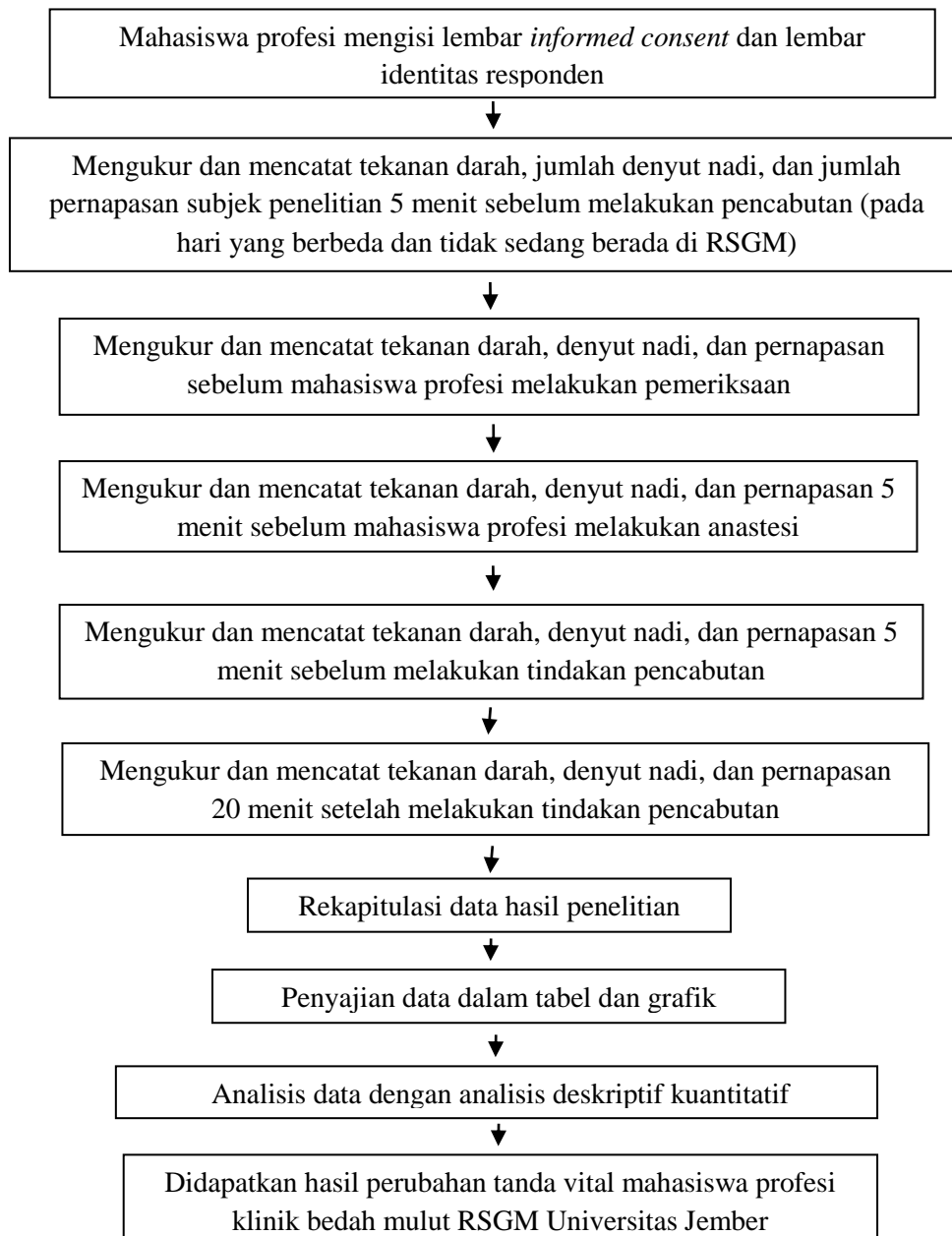
- e) Mencatat hasil pada *form* hasil pengukuran
- 3) Prosedur pengukuran pernapasan:
  - a) Subjek penelitian duduk bersandar pada kursi dengan kaki diluruskan ke depan (posisi duduk di dental *chair*)
  - b) Peneliti memastikan subjek penelitian dalam kondisi rileks
  - c) Pengukuran pernapasan dilakukan tanpa diketahui oleh subjek penelitian
  - d) Satu kali pernapasan dihitung dengan gerakan naiknya dada subjek penelitian
  - e) Pengukuran dilakukan selama 1 menit
  - f) Mencatat hasil pada *form* hasil pengukuran
- e. Mengukur dan mencatat tekanan darah, jumlah denyut nadi, dan jumlah pernapasan subjek penelitian pagi hari sebelum melakukan pemeriksaan pasien
- f. Mengukur tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan 5 menit sebelum subjek penelitian melakukan anestesi
- g. Mengukur dan mencatat tekanan darah, jumlah denyut nadi, dan jumlah pernapasan subjek penelitian 5 menit sebelum melakukan tindakan pencabutan
- h. Mengukur dan mencatat tekanan darah, jumlah denyut nadi, dan jumlah pernapasan subjek penelitian 20 menit setelah melakukan tindakan pencabutan
- i. Mengumpulkan hasil pengukuran tekanan darah, pernapasan, dan denyut nadi
- j. Analisis data
- k. Pembahasan

### **3.8 Analisis Penelitian**

Data hasil penelitian dianalisis dari hasil pengukuran tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan. Data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Data diinterpretasikan secara deskriptif sehingga dapat mendeskripsikan bagian-bagian

yang ada pada permasalahan, memenuhi tujuan penelitian, dan menjawab permasalahan yang ada dengan dukungan dari informasi yang ada.

### 3.9 Alur Penelitian



Gambar 4.2 Diagram alur penelitian perubahan tanda vital pada mahasiswa tingkat profesi

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perubahan tanda vital berupa peningkatan tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan sebagai gejala munculnya rasa cemas sebelum melakukan pencabutan gigi pertama kali pada mahasiswa tingkat profesi di klinik Bedah Mulut RSGM Universitas Jember.

### **2.2 Saran**

Adapun saran yang dapat peneliti berikan adalah :

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut setelah diketahui adanya perubahan tanda vital yang terjadi pada mahasiswa profesi sehingga dapat diteliti tentang penyebab, dan penanganan yang tepat apabila terjadi perubahan yang sangat menonjol pada status tanda vital agar mahasiswa profesi dapat memberikan perawatan dan suasana yang nyaman baik bagi mahasiswa profesi sendiri dan bagi pasien selama melakukan prosedur pencabutan gigi.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan penentu kebijakan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember untuk mengadakan *skill lab* bedah mulut bagi mahasiswa prelinik sebagai bentuk pengenalan lingkungan saat melakukan tindakan pencabutan.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagian bedah mulut RSGM Universitas Jember untuk mengadakan *pretest* dan pelatihan tindakan pencabutan sebelum mahasiswa profesi melakukan tindakan pada pasien.
4. Mahasiswa profesi diharapkan lebih mempersiapkan diri dengan baik, baik dalam hal pengetahuan, fisik (istirahat cukup dan makan dengan teratur), dan mental (belajar dan berdiskusi) sebelum menghadapi pasien di klinik bedah mulut.

5. Mahasiswa profesi diharapkan mempelajari cara berkomunikasi dengan pasien yang benar agar timbul lingkungan yang menyenangkan bagi pasien sebelum proses perawatan berlangsung hingga selesai dilakukannya perawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afan MN. 2013. Hubungan Keasaman Darah dan Denyut Nadi dengan Kecemasan Atlet di Turnamen Sepak Bola Putri. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Agustina Z dan Suseno MN. 2016. Kecemasan pada Mahasiswa Koasistensi. Program Studi Psikologi Universitas Islam Indonesia.
- Amir DP. 2014. Hubungan Tingkat Kecemasan dalam Menghadapi Objective Structured Clinical Examination (OSCE) dengan Nilai OSCE Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Ary E. 2012. Korelasi Tekanan Darah terhadap Kecemasan Pasien Hipertensi. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan.
- Azhari AY. 2013. Tingkat Kepuasan Pasien pasca Pencabutan Gigi di RSGMP Kande FKG UH tahun 2013. Fakultas Kedokteran Gigi Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Bachri S. 2016. Perbedaan Tingkat Kecemasan Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Pencabutan Gigi di RSGM FKG Universitas Jember. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
- Berghdal J. 2012. Clinical management of the adult patient with dental anxiety. Norwegia: Universitas Tromso.
- Carter PJ. 2008. *Textbook for Nursing Assistants (A Humanistic Approach to Caregiving) 2<sup>nd</sup> Edition*. School of Health Professions Davis Applied Technology College Kaysville, Utah.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT, Rocella EJ. 2003. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *The Journal of the American Medical Association (JAMA)*. Vol (2):197 2003 July 9<sup>th</sup>.

- Christian H. 2008. Perbedaan tingkat Kecemasan Dental Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin terhadap Lingkungan Perawatan Dental pada Anak Usia 8 dan 11 tahun. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- Darliah L. dan Handoyo A. 2007. Hubungan antara Stres dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Perawat di IGD dan ICU RS PKU Muhammadiyah Gombong, Keperawatan STIKES. Muhammadiyah Gombong.
- Depkes RI. 2009. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta: Depkes RI.
- Dongoran NA. 2014. Pengaruh Pemberian Senam Tai Chi terhadap Penurunan Denyut Nadi pada Lansia. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dwiasturi SA. 2013. Dental Extraction Technique Using Difficulty. *Jurnal Kesehatan Gigi*. Vol. 1(2).
- Elly I. 2006. Perubahan Denyut Nadi pada Mahasiswa setelah Aktivitas Naik Turun Tangga. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Fenanlampir IJ, Mariati NW, Hutagalung B. 2014. Gambaran Indikasi Pencabutan Gigi dalam Periode Gigi Bercampur pada Siswa SMP Negeri 1 Langowan. *Jurnal e-GiGi (eG)*. Vol. 2 (2): Juli – Desember 2014.
- Fadlilah S. 2014. Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Status Tanda-tanda Vital pada Pasien pre-operasi Laparotomi di Ruang Melati III RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- Guyton AC dan Hall JE. 2013. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 12*. Jakarta: EGC.
- Ikhsan M, Asdar F, Suriyani S. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Pre Operasi Laparotomi Di Rumah Sakit Umum Islam Faisal Makassar. Makassar: STIKES Nani Hasanuddin Makassar
- Indrawati R, Yuliastuti C, Ernawati D, Dwiningsih I. 2015. Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Pasien Pre Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di RSUD Sidoarjo. *Jurnal Keperawatan STIKES Hangtuh*. Universitas Hangtuh.

- Jantz GL. & McMurray A. 2011. *Overcoming Anxiety, Worry, and Fear: Practical Ways to Find Peace*. USA: Baker Publishing Group.
- Kandou LF, Anindita PS, Mawa MA. 2013. Gambaran Tingkat Kecemasan Pasien Usia Dewasa Pra Tindakan Pencabutan Gigi di Balai Pengobatan Rumah Sakit Gigi dan Mulut Manado. Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratungali.
- Kasenda I, Marunduh S, Wungouw H. 2014. Perbandingan Denyut Nadi antara Penduduk yang Tinggal di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Vol 2 (2): Juli 2014.
- Lubna. 2015. Hubungan Tingkat Kecemasan dan Depresi dengan Prevalensi Stomatitis Aftosa Rekuren (Studi Epidemiologi pada Mahasiswa FKJG Universitas Jember). Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
- Luthfiah FN. 2011. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Fungsi Paru pada Pekerja Industri Kapus Desa Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2011. Fakultas Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan Lingkungan Depok Universitas Indonesia.
- Malik NA. 2012. *Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery, Ed. 3*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publisher (P) Ltd.
- Muflichatun. 2006. Hubungan antara Tekanan Panas, Denyut Nadi, dan Produktivitas Kerja pada Pekerja Pandai Besi Paguyuban Wesi Aji Donorejo Batang. Universitas Negeri Malang.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi & Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Permatasari R. 2013. *Hubungan Kecemasan Dental dengan Perubahan Tekanan Darah Pasien Ekstraksi Gigi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Hj. Halimah Dg. Sikati*. Skripsi. Makassar: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hassanudin.
- Potter & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 4 volume 1*. Jakarta: EGC.

- Prameswari TS dan Nisa K. 2013. Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Setelah Gilir Jaga Malam pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Putra EK. 2013. Pengaruh Latihan Napas dalam Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kecamatan Karas Kabupaten Magetan. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Raharjo P. 2010. Pengaruh Pemberian Jus Tomat terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Penderita Hipertensi di Desa Wonorejo Kecamatan Lawang Malang Tahun 2007. *Jurnal Keperawatan*. UPT Pelatihan Kesehatan Masyarakat Murnajati Lawang.
- Sari AD. dan Subandi. 2015. Pelatihan Teknik Relaksasi untuk Menurunkan Kecemasan pada *Primary Caregiver* Penderita Kanker Payudara. *Gadjah Mada Journal of Professional Psychology*. Vol. 1 (3): 173-192.
- Sari LW. 2015. Perbedaan Nilai Arus Puncak Ekspirasi sebelum dan sesudah Pelatihan Senam Lansia Menpora pada Kelompok Lansia Kemuning Banyumanik Semarang. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Savitri R. 2003. *Kecemasan Bagaimana Mengatasi Penyebabnya*. Jakarta:Pustaka Populer Obor.
- Semiun Y. 2006. *Kesehatan Mental*. Yogyakarta: Kasinius. Eds. 2 hal. 343.
- Siswantiningsih KA. 2010. Perbedaan Denyut Nadi sebelum dan sesudah Bekerja pada Iklim Kerja Panas di Unit Workshop PT. INDO ACIDAMATA Tbk Kemiri Kebakkramat Karanganyar. Fakultas Kedoktran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Sloane E. 2003. *Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwantina SK. 2012. Tingkat Stres dan Kecemasan pada Mahasiswa Program Pendidikan Profesi Dokter Angkatan 2007 di Universitas Kristen



- Maranatha Bandung Tahun 2011. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung.
- Tangkere H, Opod H, dan Supit A. 2013. Gambaran Kecemasan Pasien saat Mengalami Prosedur Ekstraksi Gigi sambil Mendengarkan Musik Mozart di Puskesmas. *Jurnal e-Gigi (eG)*. Vol. 1 (1): 69-78.
- Tooy R dan Fatimawali AM. 2013. Gambaran Tekanan Darah pada Remaja Obes di Kabupaten Minahasa. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Vol. 1(2): 951-955.
- Triadi IDA 2014. Pengaruh Efektifitas Penggunaan Sarung Tangan Steril terhadap Pencegahan Iritasi Rongga Mulut pasca Pencabutan Gigi Permanen. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati.
- Untari I. dan Rohmawati. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecemasan pada Usia Pertengahan dalam Menghadapi Proses Menua (Aging Process). *Jurnal Keperawatan AKPER 17 Karanganyar*. Vol. 1 (2): 83-90.
- Videbeck SL. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Psychiatric-mental Health Nursing 6<sup>th</sup> Edition*. Lippincott Williams & Wilkins: Walters Kluwer Health.
- Widosari YW. 2010. Percedaan Derajat Kecemasan dan Depresi Mahasiswa Kedokteran Preklinik dan Ko-Asisten di FK UNS Surakarta. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Yuwono B. 2012. Perubahan Tekanan Darah setelah Pemberian Anastesi Lokal Pehacain Berdasarkan Indeks Masa Tubuh. Bagian Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. *Stomatognatic (J.K.G Unej)*. Vol. 9 No. 1 2012: 1-3.

**Lampiran 1 : PERNYATAAN PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)**



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
Jl. Kalimantan 37 Tlp. (0331) 333536 Fax. (0331) 331991  
Jember 68121**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN  
(*INFORMED CONSENT*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
 Jenis Kelamin : ..... Umur : ..... Tahun  
 Nama Orang Tua/Wali : .....  
 Alamat : .....  
 No. KTP/Identitas : .....

Dengan ini menyetujui untuk menjadi subjek penelitian dari:

Nama : Farrahdina Nuri Arini  
 Nim : 121610101100  
 Fakultas : Kedokteran Gigi  
 Alamat : Jl. Lemahbangdewo No. 51 G, Rogojampi,  
 Banyuwangi  
 Judul Penelitian : Tingkat Kecemasan Mahasiswa Profesi di Klinik  
 Bedah

Mulut RSGM Universitas Jember sebelum  
 Melakukan Tindakan Pencabutan

Subjek penelitian akan mengisi kuesioner dan dilakukan pengukuran tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan sebanyak 4 kali. Pengukuran pertama pagi hari sebelum pasien datang. Pengukuran kedua 5 menit 5 menit sebelum melakukan anastesi. Pengukuran ketiga 5 menit sebelum melakukan tindakan

pencabutan gigi, dan pengukuran keempat 20 menit setelah melakukan tindakan pencabutan gigi.

Saya telah menerima penjelasan mengenai perihal yang harus dilakukan dalam penelitian ini, dengan ini saya menyatakan kesanggupan untuk dilakukan pemeriksaan terhadap diri saya. Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan.

Jember, 2017

Yang menyatakan,

( )

**Lampiran 2 : Lembar Identitas Subjek Penelitian****LEMBAR IDENTITAS****No. Subjek** :**NAMA** :**JENIS KELAMIN** :**USIA** :**ALAMAT** :**NAMA IBU** :**NO. IDENTITAS** :**NO. TELPON/HP** :**Jember,****2017****( )**

**Lampiran 3 : Kolom Pengukuran Tekanan Darah, Denyut Nadi, dan Pernapasan**

**No. Subjek :**

**A. Tekanan Darah**

<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>

**B. Denyut Nadi**

<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>

**C. Pernapasan**

<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>

#### Lampiran 4 : Usia Subjek Penelitian

Subjek penelitian	Usia								
	Balita	Kanak-kanak	Remaja awal	Remaja akhir	Dewasa awal	Dewasa akhir	Lansia awal	Lansia akhir	Manula
	0-5 tahun	6-11 tahun	12-16 tahun	16-25 tahun	26-35 tahun	36-45 tahun	46-55 tahun	56-65 tahun	> 66 tahun
1				√					
2				√					
3				√					
4				√					
5				√					
6				√					
7				√					
8				√					
9				√					
10				√					
11				√					
12				√					
13				√					
14				√					
15				√					
16				√					
17				√					
18				√					
19				√					
20				√					
21				√					
22				√					
23				√					
24				√					
25				√					
26				√					
27				√					
28				√					
29				√					
30				√					
<b>Jumlah</b>				<b>30</b>					
<b>Jumlah (%)</b>				<b>100</b>					

**Lampiran 5 : Jenis Kelamin Subjek Penelitian**

Subjek Penelitian	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
1		√
2		√
3		√
4		√
5		√
6		√
7		√
8	√	
9	√	
10		√
11		√
12		√
13		√
14		√
15		√
16		√
17	√	
18		√
19		√
20		√
21		√
22		√
23		√
24	√	
25		√
26		√
27		√
28		√
29		√
30	√	
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
<b>Jumlah (%)</b>	<b>16,7</b>	<b>83,3</b>

**Lampiran 6 : Data Hasil Pengukuran Tanda Vital (Tekanan Darah)**

Subjek Penelitian (kode)	Tekanan Darah (sistole)					Tekanan Darah (diastole)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	109	111	113	118	107	80	83	85	85	77
2	90	108	113	114	104	60	82	87	88	67
3	100	93	115	121	99	68	69	81	81	71
4	95	104	111	112	107	65	70	81	81	73
5	111	111	120	119	111	91	76	81	83,5	71
6	101	111	113	138	113	70	71	80	89	71
7	100	113	118	121	118	72	84	85	86	80
8	120	102	116	111	101	71	69	70	73	68
9	100	120	125	124	119	65	79	80	81	78
10	120	111	130	121	108	80	71	89	81	70
11	95	110	100	110	100	63	70	71	66	71
12	100	104	112	118	113	71	68	70	79	70
13	109	107	118	120	104	70	70	86	89	73
14	110	107	105	130	109	79	71	71	91	69
15	120	110	115	117	112	80	73	73	81	80
16	110	106	119	120	109	90	68	80	81	69
17	110	114	121	130	119	80	74	80	80	77
18	101	110	113	119	110	70	80	76	77	71
19	110	109	118	120	104	78	70	79	80	67
20	109	107	110	120	111	70	70	72	81	70
21	110	115,5	120	125	112	70	74	71	80	71
22	100	110	117	120	107	69	79	77	80	71
23	120	119	120	130	120	78	80	80	90	80
24	110	105	114	120	114	80	69	80	80	74
25	100	101	120	120	106	60	67	81	80	69
26	90	102	122	125	104	62	67	81	81	69
27	105	98	108	106	96	69	67	69	70	65
28	105	109	112	120	109	70	69	71	71	70
29	110	101	110	111	103	70	68	71	72	68
30	114	111	116	120	112	70	72	74	69	71
<b>rata-rata</b>	<b>106,1</b>	<b>108,0</b>	<b>115,5</b>	<b>120,0</b>	<b>108,7</b>	<b>72,4</b>	<b>72,7</b>	<b>77,7</b>	<b>80,2</b>	<b>71,7</b>



**Keterangan:**

Pengukuran 1: sebelum hari pencabutan

Pengukuran 2: sebelum pasien datang

Pengukuran 3: 5 menit sebelum anastesi

Pengukuran 4: 5 menit sebelum pencabutan

Pengukuran 5: 20 menit setelah pencabutan

**Lampiran 7 : Data Hasil Pengukuran Tanda Vital (Denyut Nadi)**

Subjek Penelitian (kode)	Denyut Nadi				
	1	2	3	4	5
1	74	68	76	79	75
2	62	76	64	84	72
3	66	79	80	84	64
4	76	72	80	100	68
5	64	60	66	64	62
6	70	72	80	85	72
7	62	60	82	82	80
8	68	64	68	70	62
9	60	76	80	80	76
10	64	63	64	68	62
11	65	60	85	80	78
12	68	60	108	90	60
13	64	76	92	110	80
14	62	80	90	82	80
15	62	64	67	68	60
16	60	74	80	80	76
17	60	72	90	96	70
18	70	88	92	100	76
19	72	72	90	102	70
20	60	78	110	90	80
21	60	80	96	106	80
22	76	88	90	92	82
23	80	78	90	76	80
24	60	82	96	90	74
25	63	80	94	84	80
26	78	82	106	118	90
27	68	80	80	108	86
28	68	68	98	102	88
29	62	78	80	90	85
30	54	68	70	76	70
<b>Rata-rata</b>	<b>65,9</b>	<b>73,3</b>	<b>84,8</b>	<b>87,9</b>	<b>74,6</b>

**Keterangan:**

Pengukuran 1: sebelum hari pencabutan

Pengukuran 2: sebelum pasien datang

Pengukuran 3: 5 menit sebelum anastesi

Pengukuran 4: 5 menit sebelum pencabutan

Pengukuran 5: 20 menit setelah pencabutan

**Lampiran 8 : Data Hasil Pengukuran Tanda Vital (Pernapasan)**

Subjek Penelitian (kode)	Napas				
	1	2	3	4	5
1	16	20	22	18	20
2	16	20	20	21	18
3	22	20	20	22	20
4	18	18	20	22	18
5	18	20	22	24	21
6	20	20	24	20	24
7	24	24	25	26	24
8	18	24	26	24	24
9	22	16	18	18	16
10	20	20	22	20	22
11	20	18	20	16	16
12	18	16	16	18	16
13	22	14	16	18	16
14	18	21	18	20	18
15	18	20	21	22	20
16	18	28	20	28	24
17	18	22	24	28	28
18	20	20	22	28	20
19	18	28	26	28	24
20	18	22	24	24	24
21	16	20	24	28	20
22	20	28	28	24	20
23	20	21	22	24	22
24	16	20	24	24	24
25	16	19	22	28	20
26	20	24	32	38	32
27	18	16	18	22	16
28	18	24	20	28	20
29	20	19	20	21	20
30	16	20	20	20	20
<b>rata-rata</b>	<b>18,7</b>	<b>20,7</b>	<b>21,9</b>	<b>23,4</b>	<b>20,9</b>

**Keterangan:**

Pengukuran 1: sebelum hari pencabutan

Pengukuran 2: sebelum pasien datang

Pengukuran 3: 5 menit sebelum anastesi

Pengukuran 4: 5 menit sebelum pencabutan

Pengukuran 5: 20 menit setelah pencabutan

## Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian

### a. Alat Bantu Penelitian



Gambar 9.1 *Sphygmomanometer*



Gambar 9.2 Stetoskop



Gambar 9.3 Alat pengukur waktu dan alat bantu hitung



Gambar 9.4 Alat tulis

**b. Tahap penelitian**



Mengisi *inform consent*



Pengukuran tanda vital sebelum pasien datang



Pengukuran tanda vital sebelum anastesi dan sebelum pencabutan



Pengukuran tanda vital setelah perawatan