

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kecemasan merupakan faktor psikologis afektif yang berpengaruh dalam persepsi rasa nyeri (Prasetyo, 2005). Dengan kata lain kecemasan dapat diartikan keadaan emosional yang membantu individu pada umumnya untuk mempertahankan diri dari berbagai ancaman (Hmud R, 2009). Kecemasan yang berhubungan dengan dokter gigi dan perawatan gigi umumnya dipicu oleh kurangnya pengetahuan pasien pada pengobatan maupun perawatan yang dilakukan (Peretz B, 2000).

Kecemasan dental merupakan salah satu halangan yang kerap memberikan pengaruh pada perilaku pasien dalam tindakan perawatan gigi. Telah diketahui banyak pasien yang mengalami kecemasan sebelum dan sesudah melakukan perawatan gigi. Sehingga diperlukan usaha agar dapat mengurangi kecemasan dan membuat pasien lebih rileks (Prasetyo, 2005). Sebuah studi yang dilakukan oleh Armfield, JM *et al*, (2006) dengan prevalensi populasi yang mengalami kecemasan fisiologis dan psikologis yang umum 16,4 % untuk orang dewasa dan 10,3 % untuk anak-anak sehingga menghasilkan prevalensi keseluruhan 16,1 % terjadi kecemasan dental. Hmud R (2009) mengungkapkan bahwa 70% pasien yang mengunjungi dokter gigi merasakan kecemasan dan 15 % menghindari melakukan kunjungan ke dokter gigi karena merasa cemas.

Kecemasan saat perawatan dapat meningkatkan aktivitas simpatetik dan pada beberapa pasien dapat berdampak kedaruratan medis (Ingle, 2008). Kecemasan *pre-operative* bersifat subyektif dan perasaan secara sadar tentang kecemasan serta ketegangan yang disertai rangsang dari sistem saraf otonom dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut jantung dan tingkat respirasi (Prasetyo, 2005). Kecemasan biasanya disertai dengan respon fisiologis dan psikologis. Salah satu respon psikologis yang biasa dialami saat terjadi kecemasan ialah perubahan tekanan darah (Girdler, *et al*, 2009). Kecemasan berlebih dapat berlanjut menjadi reaksi somatik yang dapat langsung mengenai sistem peredaran darah dan mempengaruhi detak jantung serta tekanan darah. Tekanan emosional yang terus menerus dan dalam jangka waktu lama, bersifat kronis dan tidak bisa direduksi dengan jalan penyesuaian diri serta mekanisme lain yang lebih efektif akan menyebabkan kenaikan tekanan darah (Bare & Dundes, 2004). Terjadinya peningkatan tekanan darah yang signifikan dan tiba-tiba merupakan kondisi jasmaniah yang berbahaya karena dapat menimbulkan pendarahan otak atau peningkatan kerja jantung yang berlebihan dan pada akhirnya mengakibatkan kematian (Gray, *et al*, 2011). Dijelaskan dalam (Guyton & Hall, 2006; Sherwood, 2011) mekanisme kecemasan yang mempengaruhi respon pada sistem saraf otonom yang dapat menimbulkan aktivitas involunter pada tubuh yang termasuk dalam mekanisme pertahanan diri. Secara fisiologi keadaan cemas dapat mengaktifkan hipotalamus yang selanjutnya akan

mengaktifkan dua jalur utama suatu kecemasan, yaitu sistem endokrin (korteks adrenal) dan sistem saraf otonom (simpatis dan parasimpatis). Setelah hipotalamus menerima stimulus berupa kecemasan, bagian anterior pada hipotalamus akan melepaskan *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) yang akan menginstruksikan kelenjar hipofisis bagian anterior untuk mensekresi *Adrenocorticotropin Hormone* (ACTH) hasil dari sekresi hormon ACTH ke dalam darah berupa aktivasi zona fasikulata pada korteks adrenal yang pada akhirnya mensekresi hormon kortisol. Fungsi dari hormon kortisol pada umumnya untuk membantu mempertahankan keseimbangan tekanan darah, sekresi yang berlebih terhadap hormon kortisol dapat menyebabkan beberapa efek pada tubuh yaitu peningkatan tekanan darah. Hormon kortisol berperan dalam proses umpan balik negatif yang dihantarkan ke hipotalamus, kemudian sinyal diteruskan ke amigdala sehingga memperkuat pengaruh cemas terhadap emosi seseorang. Umpan balik negatif tersebut dapat merangsang bagian anterior pada hipotalamus untuk melepaskan hormon *Thyrotropic Releasing Hormone* (TRH) yang kemudian memberikan instruksi pada kelenjar hipofisis anterior untuk melepaskan *Thyrotropic Hormone* (TTH), yang akan menstimulasi kelenjar tiroid untuk mensekresi hormon tiroksin yang dapat mengakibatkan perubahan tekanan darah, frekuensi denyut nadi, peningkatan asam lemak bebas, peningkatan *Basal Metabolic Rate* (BMR) dan peningkatan rasa cemas.

Mekanisme lain yang dapat terjadi yaitu melalui jalur sistem saraf otonom, dimana sistem saraf ini terbagi atas sistem saraf simpatis dan parsimpatis. Apabila terdapat stimulus berupa kecemasan maupun stress hipotalamus akan memberikan respon berupa aktivasi sistem saraf simpatis yang mengakibatkan peningkatan frekuensi jantung, dilatasi bronkus, dilatasi pupil, dilatasi arteri koronaria hingga meningkatkan aktivasi mental berupa keadaan terjaga. Selain itu saraf simpatis dapat mengaktivasi medula adrenal yang akan menyebabkan pelepasan epinefrin dan norepinefrin ke dalam darah dan akan dibawa keseluruh tubuh melalui pembuluh darah. Setelah itu epinefrin dan norepinefrin berikatan dengan reseptor β_1 dan α_1 adrenergik dan kemudian memperkuat respon simpatis yang akan meningkatkan tekanan darah dan frekuensi denyut nadi (Guyton & Hall, 2006).

Solusi yang dapat mengurangi kecemasan atau kegelisahan ialah dengan mengingat Allah setiap saat. Hal tersebut sebagaimana telah Allah firmankan dengan jelas dalam Al-Quran yang artinya:

وَمَا جَعَلَهُ اللَّهُ إِلَّا بُشْرَىٰ لَكُمْ وَلِنُظْمِنَ قُلُوبَكُمْ بِهِ ۗ وَمَا النَّصْرُ إِلَّا مِنْ
عِنْدِ اللَّهِ الْعَزِيزِ الْحَكِيمِ ﴿١٢٦﴾

“Dan Allah tidak menjadikan pemberian bala bantuan itu melainkan sebagai khabar gembira bagi (kemenangan)mu, dan agar tentram hatimu karenanya. Dan kemenangan itu hanyalah dari Allah Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana”. (QS. Al Imran: 126).

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ
الْقُلُوبُ

“(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram” (QS. Ar Ra’d: 28)

Benzodiazepin adalah obat anxiolytic yang paling sering diresepkan dan merupakan obat penenang obat. Benzodiazepin efektif sebagai anxiolytic dan obat penenang selain itu benzodiazepin memiliki tingkat kejadian yang relatif rendah pada efek sampingnya (Dionne, *et al*, 2002). Benzodiazepin diresepkan untuk bantuan jangka pendek dari kecemasan akut dan kecemasan yang menyebabkan keterbatasan. Benzodiazepin dapat diindikasikan untuk membantu periode laten yang terkait dengan obat-obatan lain yang biasa diresepkan untuk mengobati gangguan kecemasan yang dirasakan. Golongan ini digunakan untuk mengobati berbagai macam kondisi dan gejala kecemasan, biasanya merupakan pilihan pertama yang akan dipilih untuk sedasi sistem saraf pusat jika diperlukan. Penggunaan jangka panjang hanya digunakan untuk pengobatan kecemasan yang kronis (Solanki, 2013).

Benzodiazepin juga menjadi salah satu obat yang paling efektif dan aman untuk pengobatan gejala kecemasan akut (Wells, *et al*, 2006). Terdapat 6 derivat benzodiazepin yang dapat digunakan dalam pengobatan ansietas atau kecemasan. Obat-obat tersebut adalah klodiazepin, diazepam,

oksazepam, klorazepat, lorazepam dan prazepam (Staf Pengajar Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Sriwijaya, 2008). Selain itu berdasarkan penelitian dari (Little, 2002) mengungkapkan bahwa diazepam adalah obat standar yang dapat digunakan untuk mengobati kecemasan seseorang. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada pasien dengan kecemasan dental dalam pengaruh obat anti ansietas pre-pencabutan gigi.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh obat anti ansietas dalam perubahan tekanan darah pada pasien dengan kecemasan dental pra pencabutan?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui adanya pengaruh obat anti ansietas dalam perubahan tekanan darah pada pasien dengan kecemasan dental yang akan dilakukan tindakan pencabutan

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk klinisi

Untuk mengurangi resiko kejadian komplikasi pasca pencabutan akibat kecemasan dental

2. Manfaat untuk peneliti

Hasil penelitian dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang hubungan kecemasan dental dengan perubahan tekanan darah

3. Manfaat untuk institusi

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pustaka dan sumber informasi bagi peneliti berikutnya atau pembaca

E. Keaslian Penelitian

1. Goulart, *et al* (2012) dengan judul *Influence of Anxiety on Blood Pressure and Heart Rate during Dental Treatment*. Variabel yang diteliti adalah kecemasan dental pada pasien selama perawatan gigi dipengaruhi anetesia sebagai variabel independen dan perubahan denyut nadi sebagai variabel dependen dengan teknik pengambilan sampel menggunakan kuisioner *Dental Anxiety Scale (DAS)* untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien kemudian secara langsung mengukur denyut nadi saat sebelum dan sesudah anesthesia dan 10 menit setelah anestesia. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel independen, populasi dan sampel serta desain penelitian.
2. Permatasari, Resya (2013) dengan judul *Hubungan Kecemasan Dental dengan Perubahan Tekanan Darah Pasien Ekstraksi Gigi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Hj. Halimah DG. Sikati Makassar*. Variabel yang diteliti adalah kecemasan dental yang mempengaruhi perubahan tekanan darah dengan variabel dependen perubahan denyut nadi dan variabel independen kecemasan dental. Sampel yang digunakan

adalah *random sampling* dengan desain penelitian *cross sectional study*. Perbedaan dengan penelitian ini adalah populasi, sampel dan desain penelitian.