#### BAB II

## TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Telaah Pustaka

## 1. Nyeri

## a. Pengertian Nyeri

Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan dan merupakan mekanisme protektif untuk menimbulkan kesadaran terhadap kenyataan bahwa sedang atau akan terjadi kerusakan jaringan (Smeltzer & Bare, 2013; Sherwood, 2015).

## b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Beberapa faktor yang memengaruhi nyeri antara lain adalah :

#### 1) Usia

Usia adalah variabel penting yang memengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia terhadap nyeri.

#### 2) Jenis kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam respon terhadap nyeri.

### 3) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan yang diterima oleh kebudayaan mereka.

## 4) Makna nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbedabeda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan.

#### 5) Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat dan upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.

#### 6) Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas.

#### 7) Keletihan

Keletihan meningkatkan persepsi nyeri, rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping.

### 8) Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang.

## 9) Gaya koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat merasa kesepian, gaya koping mempengaruhi mengatasi nyeri.

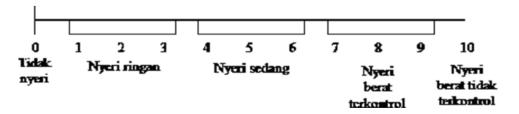
### 10) Dukungan keluarga dan sosial

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien (Perry & Potter, 2012).

## c. Alat Bantu Menentukan Skala Nyeri

Pengukuran intensitas nyeri bersifat sangat subjektif dan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan berbeda oleh dua orang yang berbeda (Andarmoyo, 2013). Beberapa skala intensitas nyeri :

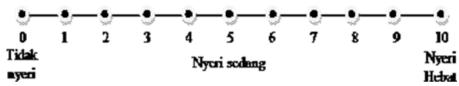
## 1) Verbal Descriptor Scale (VDS)



Gambar 2.1. Verbal Descriptor Scale (VDS)

Pendeskripsian VDS diranking dari "tidak nyeri" sampai "nyeri yang tidak tertahankan". Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Alat ini memungkinkan klien memilih sebuah ketegori untuk mendeskripsikan nyeri (Andarmoyo, 2013).

#### 2) Numerical Rating Scale (NRS)



Gambar 2.2 Numerical Rating Scale (NRS)

#### Keterangan:

0 : Tidak nyeri

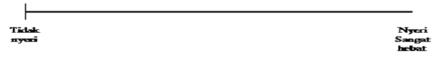
1-3: Nyeri ringan

4-6 : Nyeri sedang

7-10: Nyeri berat

Skala penilaian numerik (*Numerical rating scale, NRS*) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi (Andarmoyo, 2013).

#### 3) Visual Analog Scale (VAS)



Gambar 2.3. Visual Analog Scale (VAS)

Skala Analog Visual merupakan suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan memiliki alat pendeskripsian verbal pada setiap ujungnya (Andarmoyo, 2013).

## 4) Skala Tingkat Nyeri Wajah Wong-Baker

Tidak semua pasien dapat menghubungkan nyeri yang dirasakan dengan skala intensitas nyeri berdasarkan angka, terutama anak-anak usia > 3 tahun dan lansia yang mengalami kerusakan komunikasi. Oleh karena itu dapat digunakan skala tingkat nyeri wajah *Wong-Baker* (Berman, 2009).

#### Wong-Baker FACES™ Pain Rating Scale



Gambar 2.4. Skala Tingkat Nyeri Wajah Wong-Baker

Wajah 0 : tidak merasa nyeri sama sekali

Wajah 2 : ada rasa nyeri sedikit tetapi masih bisa ditahan

Wajah 4 : lebih nyeri sedikit

Wajah 6 : jauh lebih nyeri daripada sebelumnya

Wajah 8 : rasa nyeri yang sangat banyak

Wajah 10 : rasa nyeri yang luar biasa hingga penderita menangis

#### 2. Perawatan Ortodonti Cekat

Ortodonti berasal dari kata Yunani yaitu "orthos" berarti lurus dan "odontes" berarti gigi. Ortodonti merupakan cabang ilmu kedokteran gigi

yang berkaitan dengan perkembangan dan perawatan terhadap penyimpangan posisi normal dari gigi, rahang, dan wajah. Tujuan perawatan ortodonti telah dirangkum oleh Jackson yang dikenal sebagai Jackson's triad yaitu menciptakan efisiensi fungsional, mengembalikan keseimbangan struktural, dan keharmonisan estetika. (British Orthodontic Society. 2008., Alawiyah, 2017., dan Sivaraj, 2013)

#### a. Jenis Alat Ortodonti

Berdasarkan jenis alat, perawatan ortodonti dapat dibagi menjadi dua yaitu alat piranti ortodonti cekat dan lepas (Alawiyah, 2017 dan Pambudhi, 2012).

#### 1) Alat Ortodonti Cekat

Alat ortodonti cekat merupakan alat yang dapat digunakan dalam perawatan ortodonti namun tidak dapat dilepas pasang oleh pasien atau membutuhkan bantuan oleh dokter gigi. Piranti ortodonti cekat merupakan perangkat yang digunakan dalam ilmu ortodonsia yang berguna untuk meluruskan gigi dan membantu memposisikan gigi sesuai dengan gigitan seseorang akibat dari gaya dan tekanan (Alawiyah, 2017 dan Pambudhi, 2012).

#### 2) Alat Ortodonti Lepas

Alat ortodonti lepas merupakan alat yang dapat digunakan dengan melepas dan dipasang oleh pasien sendiri tanpa diperlukan bantuan oleh dokter gigi. Piranti lepas dapat memberikan manfaat

yang baik jika digunakan dengan baik dan benar secara terusmenerus. (Pambudhi, 2012).

#### b. Efek Samping Perawatan Ortodonti

## 1) Efek Samping Perawatan Ortodonti Lokal

Efek samping yang sering ditimbulkan dari adanya perawatan ortodonti secara lokal berkaitan dengan masalah gigi, jaringan periodontal, trauma jaringan lunak, gangguan TMJ (*Temporomandibular Disorders*), dan hasil perawatan yang tidak memuaskan. Masalah pada gigi yang sering terjadi akibat perawatan ortodonti adalah mahkota gigi yang mengalami dekalsifikasi, karies, fraktur, resorpsi akar dan diskolorisasi serta kehilangan vitalitas pulpa. (Tiro, 2018 dan Tiro, 2017).

## 2) Efek Samping Perawatan Ortodonti Sistemik

Kemungkinan dampak sistemik yang berkaitan dengan perawatan ortodonti berkaitan dengan psikologis, gastro-intestinal, alergi, infeksi endokarditis, sindrom kelelahan kronik (*chronic fatigue syndrome*), serta infeksi silang selama perawatan ortodonti (Tiro, 2018). Berkaitan dengan psikologis adalah rasa nyeri dan ketidaknyamanan saat perawatan ortodonti terutama pada pasien dengan pengguna piranti cekat. Penyebab utama dari rasa nyeri yang dialami pasien karena adaptasi tekanan yang diberikan sehingga terjadi penekanan ligamentum periodontal yang

mengakibat respon inflamasi yang dimediasi oleh sitokin dan prostaglandin. Rasa nyeri yang dialami pasien juga berdampak pada kecemasan. Rasa kecemasan yang berlebihan akan menyebabkan dampak nyeri ortodonti semakin memburuk (Long, et al. 2016 dan Patil, et al. 2014).

#### 3. Kepatuhan

#### a. Pengertian

Kepatuhan adalah salah satu perilaku pemeliharaan kesehatan yaitu usaha seseorang untuk memelihara kesehatan atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha penyembuhan apabila sakit (Notoatmodjo, 2012).

## b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Niven (2012), menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan :

#### 1) Pendidikan

Pendidikan klien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif.

## 2) Faktor Lingkungan dan Sosial

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman, kelompok-kelompok pendukung dapat dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program pengobatan.

## 3) Interaksi Petugas Kesehatan dengan Klien

Semakin baik pelayanan yang diberikan tenaga kesehatan, maka pasien akan semakin teratur melakukan kunjungan.

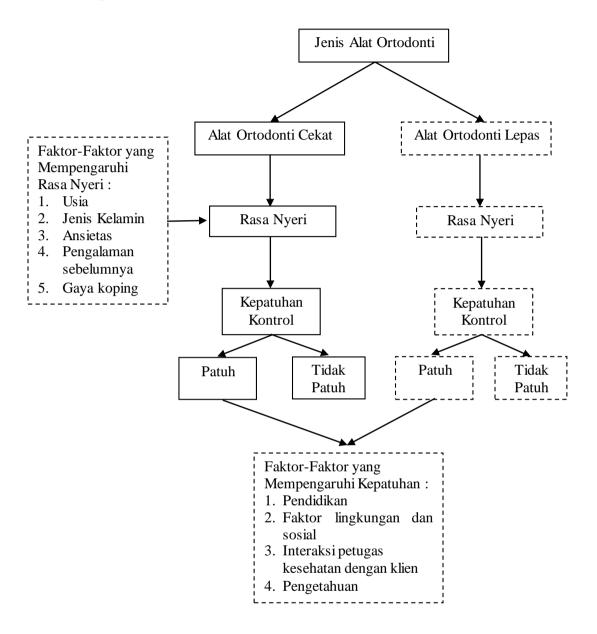
## 4) Pengetahuan

Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012). Semakin tinggi tingkat pengetahuan, semakin baik tingkat kepatuhan (Azwar, 2013).

## 4. Hubungan Rasa Nyeri dengan Kepatuhan Kontrol

Pasien yang merasa takut akan nyeri yang dirasakan dapat berdampak langsung menghindari dari perawatan ortodonti (Himawati dan Herawati, 2017). Pasien sering melaporkan nyeri ortodontik selama fase perawatan ortodontik yang berbeda, dan hal tersebut telah dianggap sebagai salah satu alasan utama untuk menghentikan perawatan atau menghentikan perawatan lebih awal. Menurut bukti penelitian, nyeri ortodontik sangat mempengaruhi kepatuhan pasien, dan dengan demikian mengurangi efektivitas dan efisiensi perawatan (Chow dan Cioffi, 2018).

## B. Kerangka Teori



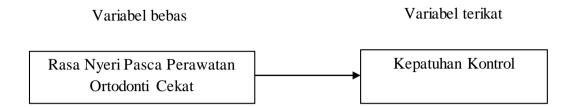
## Keterangan:

----: diteliti
-----: tidak diteliti

## Gambar 2.5 Kerangka Teori

Sumber :Perry & Potter (2012); Pambudhi R, 2012; Niven, 2012; Chow dan Cioffi, 2018

# C. Kerangka Konsep



Gambar 2.6 Kerangka Konsep

# D. Hipotesis

Ada hubungan rasa nyeri pada pasien pasca perawatan ortodonti cekat dengan kepatuhan kontrol.