

Jurnal Kesehatan Gigi

The Relation Between Pain After Using Fixed Orthodontic Appliance and Follow-Up Compliance of Patients in Kusuma Dental Care Clinic

Susi Meiandari¹ Taadi² Aryani Widayati³

^{1 2 3} Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Indonesia

Corresponding author: Susi Meiandari

Email: susimeindari@gmail.com

ABSTRACT

People's awareness to maintain dental and oral health continues to increase, including by orthodontic treatment. However, during orthodontic treatment period, patients may have a lot of complaints and discomfort, such as pain. Cooperative patient determines the outcome of orthodontic treatment. It can be seen from patient's compliance to dentist's instruction for regular follow-up. The research purpose was to determine the relation between pain after applying fixed orthodontic appliance and follow-up compliance of patients in Kusuma Dental Care Clinic. This research design uses correlational. The research was performed on September - December 2017. The population was all patients who used fixed orthodontic appliances who went to Kusuma Dental Care Clinic. Samples were collected by accidental sampling technique. Data analysis used Kendall's tau correlation test. The research result showed that 15 respondent (48.4 %) had moderate pain after applying fixed orthodontic appliance and 18 respondent (58.1 %) comply with order for follow-up. There is no significant relation between pain after applying fixed orthodontic appliance and follow-up compliance of patients in Kusuma Dental Care Clinic ($p=0,509$).

Keywords: pain; fixed orthodontic appliance; compliance

Pendahuluan

Minat dan kesadaran untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut semakin meningkat, tidak lagi terbatas pada penambalan dan pencabutan saja, salah satunya adalah perawatan ortodonti^[1]. Penting bagi pasien mengetahui efek samping sebelum dilakukan perawatan ortodonti cekat karena menurut penelitian Amalia (2009) menyebutkan bahwa pengetahuan pasien tentang efek pemasangan alat ortodonti cekat adalah rendah^[2]. Perawatan ortodonti adalah perawatan yang dilakukan untuk mengoreksi maloklusi yang ada dan membutuhkan waktu perawatan yang cukup lama. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menjalani perawatan ortodonti antara lain kontrol rutin yang dilakukan setiap 3 minggu sekali,

pembersihan karang gigi secara berkala dan juga penggunaan sikat gigi dengan desain khusus karena adanya alat ortodonti di dalam mulut mempermudah terjadi timbunan sisa makanan pada gigi dan alat ortodonti tersebut^[3].

Efek yang dapat terjadi pada saat pemasangan alat *orthodontic* salah satunya adalah rasa sakit. Semua prosedur *orthodontic* seperti penempatan karet *separator*, *bonding*, penempatan *archwire* dan *activation* menghasilkan rasa sakit pada pasien. Berbagai ketidaknyamanan yang dialami oleh pasien setelah penempatan alat yang sering digambarkan oleh mereka sebagai perasaan tekanan, ketegangan, sakit gigi dan nyeri seperti itu^[4]. Hal perlu dilakukan oleh dokter ketika pasien merasakan rasa nyeri yang ditimbulkan akibat dari pemasangan alat ortodonti cekat adalah

menenangkan pasien dan menjelaskan bahwa rasa sakit ini hanya sementara saja sifatnya. Bilamana pasien masih tidak dapat mengatasi rasa sakitnya maka hendaknya menggunakan kawat busur ukuran kecil dengan fleksibilitas yang baik, sehingga aplikasi tekanan dapat diperkecil. Akan tetapi tidak semua pasien yang mengalami sakit selama perawatan dapat diatasi dengan pendekatan seperti ini, ada kalanya dibutuhkan pemberian obat untuk membantu meringankan/ menghilangkan rasa sakitnya^[5].

Pelayanan kesehatan gigi dan mulut di Klinik Kusuma Dental Care salah satunya adalah melakukan tindakan pemasangan alat ortodonti cekat. Pada survei pendahuluan yang diperoleh dari hasil wawancara singkat dan dari data rekam medis klinik pada Bulan Mei 2017, telah didapatkan data yaitu jumlah pasien ortodonti cekat yang patuh datang ke klinik untuk melakukan kontrol sesuai jadwal yaitu selama 2 minggu sekali sebanyak 10 orang karena mengikuti instruksi dokter, jumlah pasien ortodonti cekat yang datang ke klinik untuk melakukan kontrol sebelum jadwal yang telah ditentukan sebanyak 14 orang dengan alasan merasa tidak nyaman dikarenakan merasa nyeri dan terdapat sariawan serta jumlah pasien ortodonti cekat yang datang ke klinik setelah 2 bulan dari jadwal yang telah ditentukan sebanyak 7 orang dikarenakan tidak sempat.

Berdasarkan hasil wawancara singkat dan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis klinik tersebut, maka diketahui tingginya angka kontrol pasien pengguna alat ortodonti cekat yang datang tidak sesuai jadwal yang telah ditentukan dengan berbagai faktor salah satunya adalah rasa nyeri. Tujuan umum penelitian ini adalah diketahuinya hubungan rasa nyeri pada pasien pasca pemasangan alat ortodonti cekat dengan kepatuhan kontrol pasien di Klinik Kusuma Dental Care. Tujuan Khususnya yaitu (a) Diketahuinya rasa nyeri yang dialami pasien pasca pemasangan alat ortodonti cekat di Klinik Kusuma Dental Care dan (b) Diketahuinya kepatuhan kontrol pasien pengguna alat ortodonti cekat di Klinik Kusuma Dental Care.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasional, untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Penelitian dilakukan dalam kurun waktu tiga bulan (September-Desember 2017). Populasi dalam

penelitian ini adalah semua pasien pengguna alat ortodonti cekat yang datang ke Klinik Kusuma Dental Care. Sampel diambil dengan tehnik *accidental sampling* atau teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu responden yang ditemukan peneliti saat itu juga dan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti, yaitu pasien perawatan ortodonti perawatan pertama, kunjungan ke- 2 dan berumur 13-40 tahun.

Pengukuran nyeri dengan menggunakan tehnik wawancara dengan pasien langsung yang dijadwalkan untuk kontrol pada perawatan pertama, kunjungan ke-2 dan menggunakan skala *Numeric Rating Scale (NRS)* yaitu dengan menyebutkan rentang skala nyeri 0-10. Pasien diminta untuk menunjuk apa adanya pada salah satu angka yang dianggap paling tepat menggambarkan rasa nyeri yang dialaminya.

Kepatuhan kontrol adalah ketepatan kunjungan pasien untuk datang kembali. Data diperoleh dengan observasi melalui rekam medis dengan pasien langsung pada kunjungan ke-2 pasien yang dijadwalkan untuk kontrol. Dikatakan patuh apabila responden datang tepat sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh dokter, dikatakan tidak patuh apabila responden datang tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh dokter gigi; datang sebelum / setelah jadwal yang ditentukan.

Penelitian ini dengan memberikan *informed consent* kepada calon responden sebagai pernyataan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian dan dilakukan secara etik dengan mendapatkan surat Persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor LB.01.01/KE-01/XLVI/937/2017. Data diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *Kendall's tau* yang digunakan untuk menganalisis hubungan dua variabel atau lebih apabila data yang dianalisis lebih dari 30 responden.

Hasil dan Pembahasan

Rasa nyeri yang dialami oleh sebagian besar responden adalah nyeri sedang, yaitu sebanyak 15 responden (48.4 %) dari total 31 responden. Dari hasil wawancara, diperoleh bahwa salah satu faktor yang menyebabkan rasa nyeri sedang adalah karena adanya besar gaya yang diaplikasikan pada saat perawatan ortodonti, sehingga responden mengalami ketidaknyamanan dan *sensitive* terhadap tekanan termasuk saat menggigit dan mengunyah makanan. Hal ini sesuai pendapat

Sianita, P.P. (2012), bahwa aplikasi gaya yang ringan pada pasien umumnya hanya akan mengalami sedikit atau bahkan tidak segera mengalami ketidaknyamanan, sekalipun rasa sakit biasanya akan tetap muncul beberapa jam kemudian. Dalam hal ini, pasien akan merasakan sakit ringan dan gigi menjadi *sensitive* terhadap tekanan termasuk saat menggigit. Namun demikian, rasa sakit ini hanya berlangsung selama dua sampai empat hari dan setelah itu menghilangkan hingga alat ortodonti tersebut direaktivasi dan siklus yang serupa terulang kembali^[5].

Responden datang ke klinik tepat sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh dokter gigi (patuh), yaitu sebesar 18 responden (58.1 %) dari total 31 responden. Sebagian besar responden datang tepat waktu berkaitan dengan prosedur perawatan ortodonti. Responden patuh mengikuti jadwal kontrol rutin karena sesuai instruksi yang diberikan oleh dokter. Sebagai contoh : pasien yang memahami bahwa keteraturan hadir untuk kontrol sesuai dengan jadwal yang ditentukan akan sangat menunjang keberhasilan perawatan tentu akan memiliki sikap yang lebih positif untuk mematuhi instruksi dokter. Hal ini didukung oleh Saam dan Wahyuni (2013) bahwa pemahaman yang baik dan positif dari manfaat instruksi dan resiko tidak mematuhi instruksi akan menumbuhkan sikap kepatuhan dari pasien^[6].

Tabel 1.
Tabulasi Silang Rasa Nyeri pada Responden Pasca Pemasangan Alat Ortodonti Cekat dengan Jenis Kelamin

Rasa Nyeri	Jenis Kelamin		Total
	Laki-Laki	Perempuan	
Ringan	8	5	13
Sedang	4	11	15
Berat	0	3	3
Total	12	19	31

Tabel 1 hasil tabulasi silang rasa nyeri pada responden pasca pemasangan alat ortodonti cekat dengan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebanyak 11 responden yang mengalami rasa nyeri sedang adalah perempuan. Dari hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden perempuan lebih *sensitive* dalam merasakan nyeri dan lebih sering mengeluh karena rasa nyeri yang dialaminya dibandingkan laki-laki. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Naser, L.R. (2016) yang menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji statistik, persepsi rasa sakit pada saat dilakukan pencetakan rahang, mengeluarkan cetakan, pemasangan

separator, sementasi cincin molar, etsa, pemasangan braket gigi, pemasangan arch wire, pemasangan karet *bracket* dan penarikan gigi taring, menunjukkan hasil yang tidak signifikan ($p>0,05$) antara persepsi rasa sakit tersebut terhadap jenis kelamin^[7].

Tabel 2.
Tabulasi Silang Rasa Nyeri pada Responden Pasca Pemasangan Alat Ortodonti Cekat dengan Usia

Rasa Nyeri	Usia			Total
	13-20	21-30	31-40	
Ringan	8	5	0	13
Sedang	9	5	1	15
Berat	0	1	2	3
Total	17	11	3	31

Tabel 2 hasil tabulasi silang rasa nyeri pada responden pasca pemasangan alat ortodonti cekat dengan usia menunjukkan bahwa sebanyak 9 responden yang mengalami rasa nyeri sedang berusia 13-20 tahun. Pada sebagian besar responden yang berusia 13-20 tahun, saat dilakukan wawancara memang mereka lebih sering mengungkapkan ekspresi rasa nyerinya. Salah satu faktor penyebabnya adalah karena selama ini belum pernah merasakan sakit gigi, sehingga belum terbiasa mengontrol rasa nyeri yang ditimbulkan setelah pemasangan alat ortodonti. Hal ini sesuai dengan pendapat Taylor (1997) yang dikutip oleh Potter dan Perry (2009) bahwa umur mempengaruhi persepsi nyeri seseorang karena anak-anak dan orang tua mungkin lebih merasakan nyeri dibandingkan dengan orang dewasa muda karena mereka sering tidak dapat mengkomunikasikan apa yang mereka rasakan. Anak-anak belum mempunyai perbendaharaan kata yang cukup sehingga mereka sulit untuk mengungkapkan nyeri secara verbal dan sulit untuk mengekspresikannya kepada orang tua ataupun perawat. Pada orang tua, nyeri yang mereka rasakan sangat kompleks, karena mereka umumnya memiliki berbagai macam penyakit dengan gejala yang sering sama dengan bagian tubuh yang lain^[8].

Tabel 3.
Tabulasi Silang Kepatuhan Kontrol Responden dengan Jenis Kelamin

Kepatuhan Kontrol	Jenis Kelamin		Total
	Laki-Laki	Perempuan	
Patuh	5	12	17
Tidak Patuh	7	7	14
Total	12	19	31

Tabel 3 hasil tabulasi silang kepatuhan kontrol responden dengan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebanyak 12 responden yang patuh datang ke klinik untuk kontrol adalah perempuan. Saat dokter memberikan instruksi, pasien perempuan biasanya lebih aktif bertanya daripada pasien laki-laki. Pasien perempuan dalam mematuhi instruksi didasari atas beberapa pengalaman berobat sebelumnya, seperti bila tidak kontrol sesuai jadwal akan mengalami beberapa resiko, sehingga merasa takut apabila perawatan ortodonti berjalan tidak sesuai yang diharapkan. Sebagian besar pasien perempuan juga lebih sadar dan semangat dalam mengetahui perkembangan pergerakan giginya. Sedangkan ketidakpatuhan yang dilakukan oleh sebagian besar pasien laki-laki biasanya karena mereka bersifat santai walaupun telah memahami instruksi dokter tentang resiko yang kemungkinan terjadi bila tidak melakukan kunjungan secara rutin. Pendapat ini didukung oleh pendapat Gunarsa (2008), bahwa sikap mematuhi instruksi juga dipengaruhi oleh pengalaman pasien^[9].

Tabel 4.
Tabulasi Silang Kepatuhan Kontrol Responden dengan Usia

Kepatuhan Kontrol	Usia			Total
	13-20	21-30	31-40	
Patuh	11	6	0	17
Tidak Patuh	6	5	3	14
Total	17	11	3	31

Tabel 4 hasil tabulasi silang kepatuhan kontrol responden dengan usia menunjukkan bahwa sebanyak 11 responden yang patuh datang ke klinik untuk kontrol berusia 13-20 tahun. Hal ini dikarenakan pasien pada usia 13-20 biasanya datang ke klinik diantar oleh orangtua, sehingga orangtua ikut mendengar dan memahami instruksi dari dokter. Ketika orang tua lupa jadwal anaknya untuk kunjungan rutin ke dokter, biasanya sang Anak aktif untuk mengingatkan orang tua karena sadar akan pentingnya kunjungan rutin untuk kontrol tersebut. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Is, M.S. (2015) tentang hubungan dokter-pasien yang bersifat *Guidance – Cooperation* yaitu hubungan membimbing-kerjasama, seperti halnya orangtua dengan remaja. Pola ini ditemukan bila keadaan pasien tidak terlalu berat misalnya penyakit infeksi baru atau penyakit akut lainnya. Meskipun sakit, pasien tetap sadar dan memiliki perasaan serta kemauan sendiri. Ia berusaha mencari pertolongan pengobatan dan bersedia bekerjasama. Walaupun

dokter mengetahui lebih banyak, ia tidak semata-mata menjalankan kekuasaan, namun mengharapkan kerjasama pasien yang diwujudkan dengan menuruti nasihat atau anjuran dokter^[10].

Tabel 5.
Tabulasi Silang Rasa Nyeri pada Responden Pasca Pemasangan Alat Ortodonti Cekat dengan Kepatuhan Kontrol Responden di Klinik Kusuma Dental Care

Rasa Nyeri	Kepatuhan Kontrol		Total
	Patuh	Tidak Patuh	
Ringan	6	7	13
Sedang	11	4	15
Berat	1	2	3
Total	18	13	31

Tabel 5 hasil tabulasi silang rasa nyeri pada pasien pasca pemasangan alat ortodonti cekat dengan kepatuhan kontrol pasien di Klinik Kusuma Dental Care menunjukkan bahwa hanya 1 responden yang mengalami rasa nyeri berat patuh melakukan kontrol dan datang ke klinik untuk menanggulangi rasa nyeri yang dialaminya. Untuk mengatasi nyeri pada pasien, klinik melakukan bentuk manajemen nyeri berupa penyediaan obat analgesik yang diberikan setelah selesai insersi alat ortodonti cekat. Obat analgesik ini digunakan untuk mengurangi rasa nyeri, sehingga hanya disarankan apabila pasien sudah tidak bisa menahan rasa nyeri yang dialaminya. Hal ini didukung dengan teori yang dikemukakan oleh Sianita, P.P. (2012), bahwa hal yang perlu dilakukan oleh dokter ketika pasien merasakan rasa nyeri yang ditimbulkan akibat dari pemasangan alat ortodonti cekat adalah menenangkan pasien dan menjelaskan bahwa rasa sakit ini hanya sementara saja sifatnya dan ada kalanya dibutuhkan pemberian obat untuk membantu meringankan/ menghilangkan rasa sakitnya^[5].

Tabel 6.
Hasil Uji Statistik Kendall's tau Rasa Nyeri pada Pasien Pasca Pemasangan Alat Ortodonti Cekat dengan Kepatuhan Kontrol Pasien di Klinik Kusuma Dental Care

		Rasa Kepatuhan Nyeri n Kontrol	
Kendall's tau	Rasa Nyeri	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.116
		N	31

Kepatuhan Kontrol	<i>Correlation Coefficient</i>	.116	1.000
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.509	.
	<i>N</i>	31	31

Berdasarkan hasil uji *Kendall's tau*, diperoleh nilai *significancy* 0,509 ($\rho > 0,05$). Ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, dengan demikian secara statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara rasa nyeri pada pasien pasca pemasangan alat ortodonti cekat dengan kepatuhan kontrol pasien di Klinik Kusuma Dental Care. Didukung oleh pendapat Amado J yang dikutip oleh Paramita, S dkk (2013), bahwa pasien yang kooperatif dalam perawatan ortodonti dapat dilihat dari kepatuhan pasien dalam mengikuti instruksi yang diberikan oleh dokter gigi seperti menjaga kebersihan gigi, menjaga alat ortodonti yang dipakainya, serta melakukan kunjungan untuk kontrol rutin^[11].

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 31 responden pasien di Klinik Kusuma Dental Care, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara rasa nyeri pada pasien pasca pemasangan alat ortodonti cekat dengan kepatuhan kontrol pasien di Klinik Kusuma Dental Care. 2) Rasa nyeri yang dialami oleh sebagian besar responden pasca pemasangan alat ortodonti cekat di Klinik Kusuma Dental Care adalah nyeri sedang, yaitu sebanyak 15 responden (48.4 %) dari total 31 responden. 3) Kepatuhan kontrol responden pasca pemasangan alat ortodonti cekat di Klinik Kusuma Dental Care adalah sebagian besar responden datang ke klinik tepat sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh dokter gigi (patuh), yaitu sebesar 18 responden (58.1 %) dari total 31 responden.

Daftar Pustaka

[1] B., Ashok M., Ramesh N., Ravishankar TL. Prevalence Of Malocclusion And Orthodontic Treatment Need Among 12-15 Years Old School Children in Davangere, Karnataka, India. *Pakistan Oral and Dental Journal*. 2010; 30 (1) : 181–185.

[2] Amalia, M. 2009. Pengetahuan pasien akan efek samping perawatan ortodonti di RSGMP-FKG UI. *Tesis*. Jakarta: Universitas Indonesia

[3] Wayan, A. 2009. *Prosedur Pemeriksaan Ortodontik*. Yogyakarta : FKG UGM

[4] Foster, T.D. 1997. *Buku Ajar Ortodonti*. Jakarta: EGC

[5] Sianita, P.P. Rasa Sakit dalam Perawatan Ortodonti. *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi*. 2012; 9 (2) : 46-50.

[6] Saam, Z. dan Wahyuni S. 2013. *Psikologi keperawatan (2nd ed.)*. Jakarta: Rajawali Pers

[7] Naser, L. R. 2016. Hubungan antara Persepsi Rasa Sakit dan Motivasi pada Pasien Laki-Laki dan Perempuan yang Dirawat dengan Alat Ortodontik Cekat. *Skripsi*. Makassar : Universitas Hasanuddin

[8] Potter dan Perry. 2009. *Fundamental Keperawatan, Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika

[9] Gunarsa, D.S. dan Gunarsa, S.Y. 2008. *Psikologi Keperawatan*. Jakarta: BPK GM

[10] Is, M.S. 2015. *Etika dan Hukum Kesehatan*. Jakarta : Kencana

[11] Paramita, S., Siregar, E., Sariesendy. 2013. Gambaran Tingkat Kooperasi Pasien dengan Perawatan Ortodonti Cekat di Klinik Spesialis Ortodonti RSGM .P FKGUI. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Indonesia