

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada minggu keempat bulan April 2019 sampai minggu keempat bulan Mei 2019, berlokasi di RSGM UMY. Sampel penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data dari rekam medis. Penelitian ini dilakukan pada 1242 rekam medis pasien pencabutan gigi tahun 2018 yang terdata di Sistem Informasi Manajemen (SIM) RSGM UMY. Penelitian dilakukan dengan membuka setiap rekam medis satu-persatu untuk melihat riwayat perawatan, dari 1242 rekam medis, terdapat 159 rekam medis yang merupakan eksklusi sehingga, total rekam medis yang diteliti adalah 1083 rekam medis.

Berikut hasil penelitian yang menunjukkan distribusi karakteristik subjek dengan kata kunci kode perawatan (ekstraksi gigi permanen dengan anastesi topikal, ekstraksi gigi permanen dengan anastesi infiltrasi, ekstraksi gigi permanen dengan anastesi blok, ekstraksi gigi decidui dengan CE, ekstraksi gigi decidui dengan anastesi topikal, ekstraksi gigi decidui dengan anastesi blok, ekstraksi gigi decidui dengan anastesi infiltrasi, ekstraksi gigi dengan penyulit. ekstraksi gigi m3 mesioanguler (odontektomi)).

Tabel 3. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	426	39.34
Perempuan	657	60.66
Total	1083	100

Tabel 4. Distribusi subjek berdasarkan kelompok usia

Kelompok Usia	n	%
<18	267	24,7
18-40	504	46,5
40-60	217	20,0
>60	95	8,8
Total	1083	100

Tabel 5. Distribusi karakteristik sampel berdasarkan jenis pencabutan

Jenis Pencabutan	n	%
Ekstraksi Gigi Permanen dengan Anastesi Topikal	2	0,2
Ekstraksi Gigi Permanen dengan Anastesi Infiltrasi	490	45,2
Ekstraksi Gigi Permanen dengan Anastesi Blok	282	26
Ekstraksi Gigi Decidui dengan CE	53	4,9
Ekstraksi Gigi Decidui dengan Anastesi Topikal	71	6,6
Ekstraksi Gigi Decidui dengan Anastesi Blok	16	1,5
Ekstraksi Gigi Decidui dengan Anastesi Infiltrasi	101	9,3
Ekstraksi Gigi dengan Penyulit	42	3,9
Ekstraksi Gigi M3 Mesioanguler (Odontektomi)	26	2,4
Total	1083	100

Berdasarkan Tabel 3, 4, dan 5, dapat dilihat karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin, usia dan jenis pencabutan gigi yang dilakukan. Subjek perempuan sebanyak 657 (60,66%) dan laki-laki sebanyak 426 (39,34%). Kelompok usia dewasa muda (18-40 tahun) merupakan yang paling banyak melakukan pencabutan gigi, sebanyak 504 (46,5%) sementara yang paling sedikit

adalah kelompok usia lansia (>60 tahun) yaitu sebanyak 95 (8,8%). Jenis pencabutan yang paling banyak adalah ekstraksi gigi permanen dengan anastesi infiltrasi yaitu sebanyak 490 (45,2%), yang diikuti dengan ekstraksi gigi permanen dengan anastesi blok sebanyak 282 (26%), sementara semua jenis pencabutan gigi decidui di bawah 10%.

Tabel 6. Insidensi sinkop pada pasien pencabutan gigi di RSGM UMY 2018

Kejadian Sinkop	N	%
Tidak Sinkop	1078	99,54
Sinkop	5	0,46
Total	1083	100

Tabel 7. Distribusi frekuensi sinkop berdasarkan fase nya

Fase Sinkop	N	%
Pre-sinkop	5	100
Sinkop	0	0,0
Post-sinkop	0	0,0
Total	5	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa ditemukan kejadian sinkop sebanyak 5 pasien atau sekitar 0,46% dari total 1083 subjek yang diteliti, dan pasien lainnya tidak mengalami sinko pada tindakan pencabutan gigi di RSGM UMY pada tahun 2018.

Table 7 menunjukkan kejadian sinkop yang terjadi hanya sampai fase pre-sinkop.

Tabel 8. Distribusi frekuensi presinkop berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	2	40.00
Perempuan	3	60.00
Total	5	100

Dapat diketahui dari Tabel 8, terdapat hasil distribusi jenis kelamin dari subjek penelitian yang mengalami pre-sinkop lebih banyak terjadi pada perempuan, yaitu perempuan sebanyak 3 orang dan laki-laki hanya 2 orang.

Tabel 9. Distribusi frekuensi kejadian sinkop berdasarkan usia

Kejadian Sinkop	Kelompok Usia				Total
	0-18 n	18-40 n	40-60 n	>60 n	
Tidak Sinkop	267	500	216	95	1078
Pre-sinkop	0	4	1	0	5
Sinkop	0	0	0	0	
Total	267	504	217	95	1083

Table 9 menunjukkan bahwa dari 5 pasien yang mengalami presinkop diketahui 4 subjek merupakan kelompok usia 18-40 tahun dan 1 subjek lainnya merupakan kelompok usia 40-60 tahun. Sementara itu tidak ditemukannya kejadian sinkop ataupun pre-sinkop pada kelompok usia 0-18 tahun dan kelompok usia >60 tahun.

Tabel 10. Distribusi frekuensi kejadian presinkop berdasarkan jenis pencabutan

Jenis Pencabutan	n	%
Ekstraksi Gigi Permanen dengan Anastesi Topikal	0	0
Ekstraksi Gigi Permanen dengan Anastesi Infiltrasi	2	40
Ekstraksi Gigi Permanen dengan Anastesi Blok	3	60
Ekstraksi Gigi Decidui dengan CE	0	0
Ekstraksi Gigi Decidui dengan Anastesi Topikal	0	0
Ekstraksi Gigi Decidui dengan Anastesi Blok	0	0
Ekstraksi Gigi Decidui dengan Anastesi Infiltrasi	0	0
Ekstraksi Gigi dengan Penyulit	0	0
Ekstraksi Gigi M3 Mesioanguler (Odontektomi)	0	0
Total	5	100

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui bahwa 2 kejadian pre-sinkop terjadi pada tindakan ekstraksi gigi permanen dengan anastesi infiltrasi dan 3 kejadiannya pada prosedur ekstraksi gigi permanen dengan anastesi blok.

Tabel 11. Gambaran faktor predisposisi pada pasien yang mengalami pre-sinkop

Faktor Predisposisi	n
Faktor Psikogenik	
Takut	4
Cemas	1
Stress emosional	0
Menerima berita buruk	0
Rasa sakit	0
Takut akan instrumen atau darah	0
Faktor Nonpsikogenik	
Terlalu lama berdiri atau duduk	0
Lapar (belum makan)	0
Kelelahan	0
Kondisi fisik buruk	0
Suasana panas, lembab, ramai atau tidak nyaman	0
Laki-laki dengan usia 16-35	1

Tabel 11 menggambarkan faktor-faktor predisposisi yang terdapat pada subjek yang mengalami pre-sinkop, ditemukan dua faktor psikogenik yaitu cemas sebanyak 1 dan takut sebanyak 4 subjek. Faktor non-psikogenik yang dijumpai adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki dengan usia diantara 16-35 sebanyak 1 orang.

B. Pembahasan

Subjek penelitian ini berjumlah 1242 data pada rekam medis tindakan pencabutan gigi tahun 2018, namun terdapat 159 rekam medis yang termasuk

kriteria eksklusi. Rekam medis yang dieksklusikan oleh karena ditemukan sebanyak 46 riwayat pencabutan yang sama pada rekam medis atau terdapat lebih dari satu kali data pencabutan yang sama pada SIM RSGM UMY, 55 data pada SIM tidak ditemukan data pencabutannya pada rekam medis, 54 data pencabutan merupakan data pencabutan yang sama karena merupakan kasus asistensi, 4 data pencabutan yang hanya merupakan tindakan kontrol. Sehingga hanya terdapat 1083 data yang dapat dimasukkan ke dalam penelitian ini.

Hasil penelitian yang dilakukan menggunakan data rekam medis pencabutan gigi tahun 2018 di RSGM UMY, pada Table 6 menunjukkan bahwa angka kejadian sinkop adalah 5 kejadian atau 0,46%. Hal ini menunjukkan rendahnya angka kejadian kegawat daruratan medis terutama sinkop pada tindakan pencabutan gigi di RSGM UMY selama tahun 2018. Kelima kejadian sinkop yang ditemukan pada penelitian ini terjadi hanya sampai fase pre-sinkop. Penelitian sebelumnya yang dilakukan di tempat praktik dokter gigi di Brazil menunjukkan bahwa pre-sinkop merupakan kejadian kegawat daruratan yang paling sering ditemui dokter gigi (Arsati *et al.*, 2010). Hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada tempat praktik dokter gigi di Provinsi Timur Arab Saudi yang menyatakan bahwa sinkop merupakan kegawat daruratan yang paling sering ditemui dokter gigi (Alhamad *et al.*, 2015). Penelitian lainnya juga menyebutkan *Vasodepressor syncope* merupakan kasus kegawat daruratan medis yang paling sering terjadi di kedokteran gigi (Bennet dan Rosenberg, 2002). Berkaitan dengan

itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan Matsura di Jepang, tindakan pencabutan gigi merupakan penyebab paling banyak dari kejadian kegawat daruratan medis di kedokteran gigi (Matsuura, 1989). Perbedaan hasil dengan penelitian Alhamed *et al.* dapat disebabkan oleh beberapa alasan, terutama karena terdapat perbedaan dalam hal luas cakupan penelitian seperti luas wilayah penelitian di mana penelitian ini hanya dilakukan di RSGM UMY sedangkan penelitian Alhamed *et al.* pada tempat praktik dokter gigi di Provinsi Timur Arab Saudi, jenis data penelitian ini menggunakan data sekunder berupa rekam medis sedangkan pada penelitian Alhamed *et al.* menggunakan kuesioner pada 145 dokter gigi.

Penting untuk diketahui bahwa penelitian ini mengevaluasi kejadian pre-sinkop dan sinkop secara terpisah. Fase pre-sinkop ini adalah fase sebelum terjadinya sinkop. Kata pre-sinkop sering digunakan untuk menggambarkan gejala prodromal sinkop, tetapi tidak sampai pada keadaan tidak sadarkan diri (European Society of Cardiology, 2018). Fase ini dapat terjadi akibat stres dan kegelisahan. Tanda dan gejala fase awal pre-sinkop, yang terjadi adalah mual, keringatan, merasa gerah, kunang-kunang, tekanan darah menurun, dan takikardi. Manifestasi pada fase akhir pre-sinkop adalah hipotensi, bradikardi, hiperapnea, pupil membesar, tangan dan kaki dingin, pandangan kabur dan pusing, serta kehilangan kesadaran. Kehilangan kesadaran merupakan awal masuk ke fase sinkop (Gururaju *et al.*, 2013). Pengamatan selama penelitian melalui data yang

tertulis dalam rekam medis menunjukkan pada pasien yang mengalami pre-sinkop, ditemukan keadaan-keadaan yang menunjukkan tanda dan gejala dari fase pre-sinkop. Pasien pertama mengalami takikardi, sklera memutih, tangan dingin, dan bibir memutih. Pasien kedua terlihat cemas dan pucat. Pasien ketiga mengalami takikardi. Pasien keempat tertulisi pasien merasakan berkunang-kunang, cemas dan keringan dingin. Pasien kelima tekanan darahnya rendah.

Keadaan pre-sinkop yang tidak berkembang menjadi sinkop pada penelitian ini dapat disebabkan karena kemampuan operator dalam memberikan penanganan awal pada fase ini, jika dilakukan posisi *supine* pada fase pre-sinkop tidak akan berkembang menjadi sinkop. Kejadian sinkop dapat dicegah dengan cara menghindari atau menghilangkan faktor-faktor predisposisinya (Kamadajaja, 2010). Dari hasil pengamatan selama penelitian, dapat dilihat bahwa terdapat upaya-upaya pencegahan terhadap kejadian yang tidak diinginkan saat prosedur pencabutan gigi, seperti memastikan pasien tidak dalam kondisi lapar (sudah makan sekurangnya 2 jam sebelum pencabutan), melakukan pengukuran ulang tanda-tanda vital yang terlalu tinggi atau rendah sebelum pencabutan, menunda pencabutan jika keadaan pasien tidak memungkinkan seperti karena tekanan darah pasien yang tidak adekuat untuk dilakukan tindakan pencabutan, pasien merasa takut atau cemas, dan juga karena permintaan pasien itu sendiri.

Kejadian pre-sinkop pada penelitian ini lebih banyak terjadi pada perempuan dibanding dengan laki-laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

Kenny *et al.*(2013), yang menyatakan bahwa pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki, berkisar 5% pada usia 20 sampai 29 tahun dan mencapai 50 % pada usia diatas 80 tahun. Hasil ini dapat terjadi karena keadaan dari perempuan tersebut, menurut Yahya *et al.*(2015) dalam penelitiannya menunjukkan perempuan lebih sering cemas dari pada laki-laki, karena dari sudut pandang psikologis perempuan lebih berpikir perasaan dibanding laki-laki. Namun terdapat penelitian yang sedikit berbeda dengan penelitian ini, yaitu pada penelitian yang dilakukan Engel (1978) menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak yang mengalami sinkop dibandingkan perempuan, hal ini dikarenakan sifat laki-laki yang menyembunyikan rasa sakit dan takutnya selama prosedur perawatan gigi.

Kejadian pre-sinkop pada penelitian ini lebih banyak terjadi pada kelompok usia 18-40 tahun sebanyak 4 kejadian dan diikuti dengan kelompok usia 40-60 tahun sebanyak 1 kejadian. Sedangkan pada kelompok usia 0-18 tahun dan >60 tahun tidak ditemukan kejadian pre-sinkop. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di New York, yang menyatakan bahwa *vasodepressor syncope* paling sering terjadi pada usia 16-35 tahun. Penelitian yang dilakukan pada pasien di Departemen Emergensi Rumah Sakit Northwestern Memorial, Chicago, mengatakan *vasodepressor syncope* terjadi pada usia rata-rata 35,5 tahun (Martin *et al.*, 1984). Pasien dewasa muda lebih labil dalam mengatasi suatu hal sehingga membuatnya merasa tertekan (Yahya *et al.*, 2015). *Vasodepressor syncope* jarang ditemukan pada pasien anak-anak, dikarenakan anak-anak tidak

berusaha menyembunyikan rasa takutnya, mereka akan berteriak, menangis dan bergerak-gerak (Malamed, 2014).

Ditemukan 2 kejadian pre-sinkop pada prosedur pencabutan dewasa dengan anestesi infiltrasi, dan 3 kejadian pre-sinkop pada prosedur pencabutan dewasa dengan anestesi blok. Dapat diketahui bahwa semua kejadian pre-sinkop ini terjadi pada prosedur pencabutan menggunakan teknik injeksi atau suntik. Kejadian pre-sinkop ini terjadi sebelum tindakan pencabutan dilakukan. Kejadian pre-sinkop sebelum tindakan ini dapat disebabkan oleh timbulnya rasa cemas sebelum pencabutan gigi dilakukan. Timbulnya rasa cema ini terjadi akibat kecemasan terhadap timbulnya rasa sakit yang akan dirasakan saat tindakan pencabutan, melihat alat-alat yang digunakan dan juga pengalaman buruk terhadap perawatan gigi (Yahya *et al.*, 2015). Tindakan *venepuncture* atau anestesi melalui injeksi intraoral dapat terjadi *vasodepressor syncope* (Malamed, 2014).

Table 10 menunjukkan faktor-faktor predisposisi yang terdapat pada pasien yang mengalami pre-sinkop. Dapat dilihat bahwa pada faktor psikogenik terdapat 4 pasien yang merasa takut, dan 1 pasien merasa cemas. Semua pasien tersebut dilakukan penundaan pencabutan. Stres merupakan penyebab yang paling umum dari ketidaksadaran pada praktik kedokteran gigi (Malamed, 2014). Pada praktik kedokteran gigi, pasien kadang merasa cemas atau takut akan prosedur perawatan gigi terutama pada pasien yang belum pernah ke dokter gigi atau memiliki pengalaman tidak menyenangkan pada perawatan sebelumnya (Kamadajaja, 2010).

Perasaan stress, takut, atau cemas dapat menyebabkan perangsangan vagus mengakibatkan sekresi asetilkolin yang dapat memperlambat jantung dan sedikit menekan kontraktilitas jantung (Guyton dan Hall, 2006). Akibatnya terjadi bradikardi dan vasodilatasi sistemik, yang menyebabkan hipotensi mendadak dan menurunkan aliran darah cerebral, sehingga dapat menyebabkan terjadinya penurunan bahkan kehilangan kesadaran (Kamadajaja, 2010).

Ditemukan 1 pasien memiliki faktor non psikogenik, yaitu laki-laki dengan usia antara 16-35 tahun. *Vasodepressor syncope* lebih banyak terjadi pada laki-laki dibanding perempuan, terutama antara usia 16 sampai 35 tahun. Pasien laki-laki usia dibawah 35 tahun cenderung untuk menutupi rasa takutnya ketika diinjeksi dengan anestesi sehingga mereka lebih mudah mengalami kejadian sinkop dibandingkan dengan perempuan yang umumnya lebih terbuka dan menampilkan perasaan takut atau sakitnya kepada dokter gigi (Malamed, 2014).

Penanganan yang dilakukan pada pasien yang mengalami pre-sinkop selama pengamatan tidak terlalu dapat diamati dikarenakan tidak terdapatnya informasi yang menjelaskan mengenai penanganan pasien tersebut dalam catatan rekam medisnya, hanya terdapat penjelasan mengenai penundaan tindakan pencabutan dikarenakan keadaan-keadaan yang menunjukkan tanda-tanda pre-sinkop. Semua pasien yang mengalami pre-sinkop dilakukan penundaan tindakan pencabutan gigi, dan terdapat 1 diantaranya sebelumnya dilakukan pengukuran tekanan darah ulang, namun karena tetap tinggi, pencabutan akhirnya tetap ditunda. Selain itu

juga ditemukan 1 pasien yang tidak dapat dilakukan pencabutan karena tekanan darah tinggi namun dilakukan pengukuran tekanan darah ulang hingga 3 kali, pada pemeriksaan akhir tekanan darah pasien sudah normal dan akhirnya dapat dilakukan pencabutan gigi. Hal tersebut menunjukkan bahwa prosedur pencabutan yang dilakukan telah cukup baik, yang dapat dilihat dari tindakan yang hati-hati dari operator untuk menghindari terjadinya hal yang tidak diinginkan dengan tidak melakukan tindakan pencabutan gigi pada kondisi pasien yang kurang baik.