

BAB 5 HASIL PENELITIAN

Dari penelitian analitik observasional dengan rancangan *cross sectional* yang dilakukan di kampus FKG UI pada bulan Oktober sampai November 2008, dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara oklusi seimbang, *group function*, dan *cuspid protected* dengan keausan gigi, didapat data distribusi tipe oklusi dan keausan gigi subjek penelitian. Subjek penelitian adalah 78 mahasiswa program akademik FKG UI angkatan 2005-2008 yang berusia 17-23 tahun. Hasil penelitian mula-mula diolah menggunakan analisis univariat untuk melihat distribusi masing-masing variabel dan kemudian mengetahui hubungan antar variabel dengan analisis bivariat menggunakan uji *Fisher* karena data penelitian bersifat nominal.

5.1 Distribusi Jenis Kelamin Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri dari 10 laki-laki (13%) dan 68 perempuan (87%) dari 78 subjek penelitian.

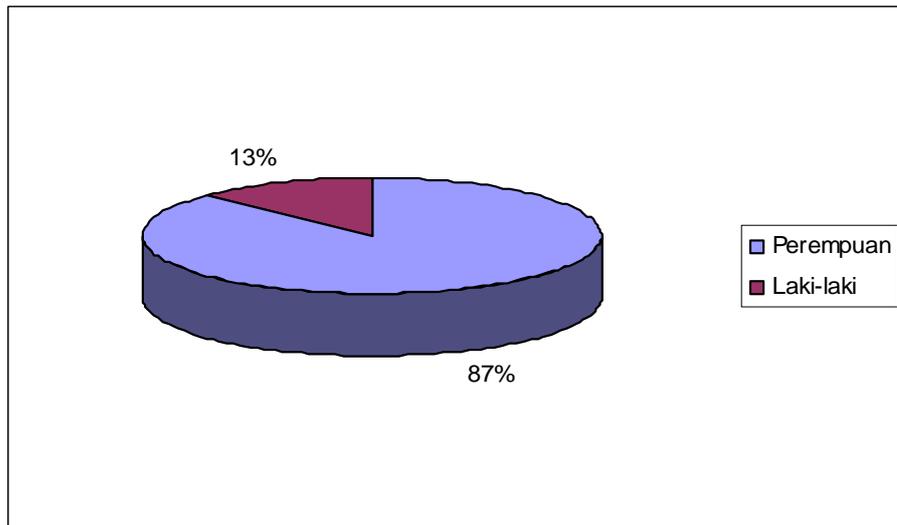


Diagram 5.1. Distribusi Jenis Kelamin Subjek Penelitian

5.2. Distribusi Usia Subjek Penelitian

Dilihat dari usia, subjek penelitian berusia 17 sampai 23 tahun, dengan frekuensi 9 orang (12%) berusia 17 tahun, 32 orang (41%) berusia 18 tahun, 12 orang (15%) berusia 19 tahun, 12 orang (15%) berusia 20 tahun, 9 orang (12%) berusia 21 tahun, 3 orang (4%) berusia 22 tahun, dan 1 orang (1%) berusia 23 tahun.

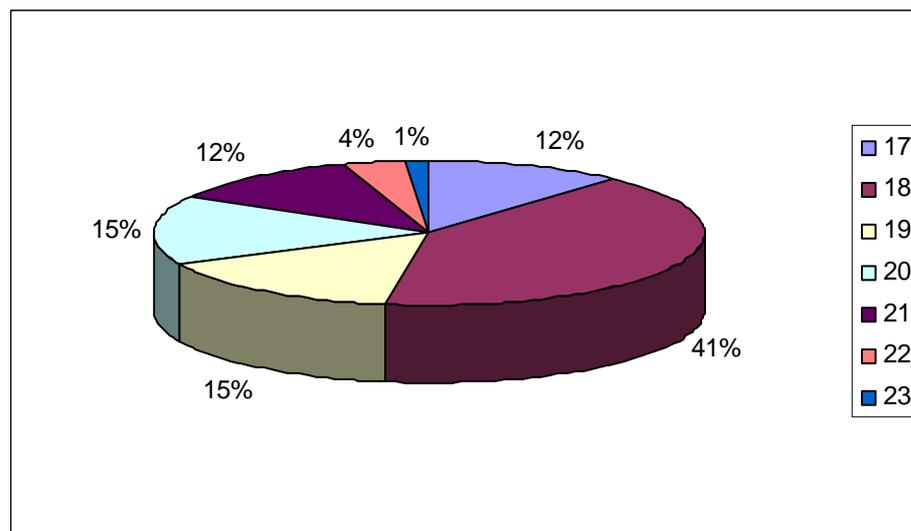


Diagram 5.2. Distribusi Usia Subjek Penelitian

5.3 Distribusi Keausan Gigi Berdasarkan Jenis Kelamin Subjek Penelitian

Diagram 5.3 menjabarkan keausan gigi berdasarkan jenis kelamin subjek penelitian, jumlah subjek laki-laki yang memiliki keausan gigi sebanyak 7 orang (9%) dan yang tidak memiliki keausan gigi sebanyak 3 orang (3,8%). Sedangkan jumlah subjek perempuan yang memiliki keausan gigi sebanyak 55 orang (70,5%) dan yang tidak memiliki keausan gigi sebanyak 13 orang (16,7%).

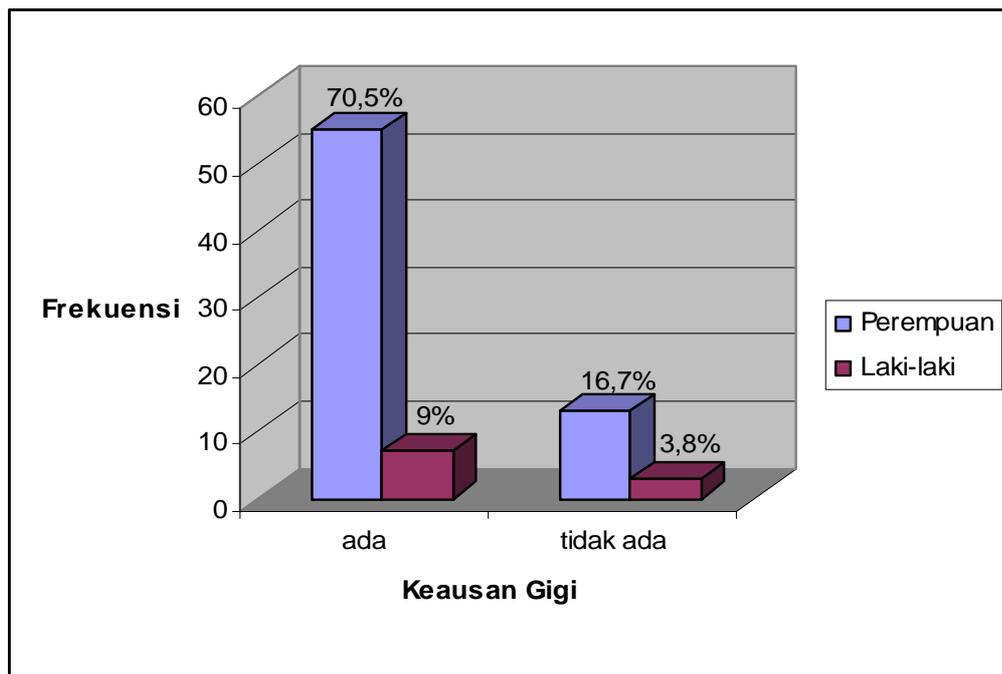


Diagram 5.3. Distribusi Keausan Gigi Berdasarkan Jenis Kelamin Subjek Penelitian

5.4 Distribusi Keausan Gigi Berdasarkan Usia Subjek Penelitian

Diagram 5.4 menunjukkan subjek penelitian yang memiliki keausan gigi lebih banyak berusia 18 tahun yaitu sebanyak 22 orang (28%). Sedangkan usia 19 dan 20 tahun memiliki keausan yang sama, masing-masing 11 orang (14%). Usia 17 tahun memiliki keausan gigi sebanyak 7 orang (9%), usia 21 tahun sebanyak 8 orang (13%), usia 22 tahun sebanyak 2 orang (3%), dan keausan gigi pada usia 23 tahun ada 1 orang (1%).

Subjek penelitian yang tidak memiliki keausan gigi berusia 17 tahun ada 2 orang (3%), berusia 18 tahun sebanyak 10 orang (13%), berusia 19-22 tahun masing-masing 1 orang (1%), dan subjek penelitian yang berusia 23 tahun tidak ada yang tidak memiliki keausan gigi.

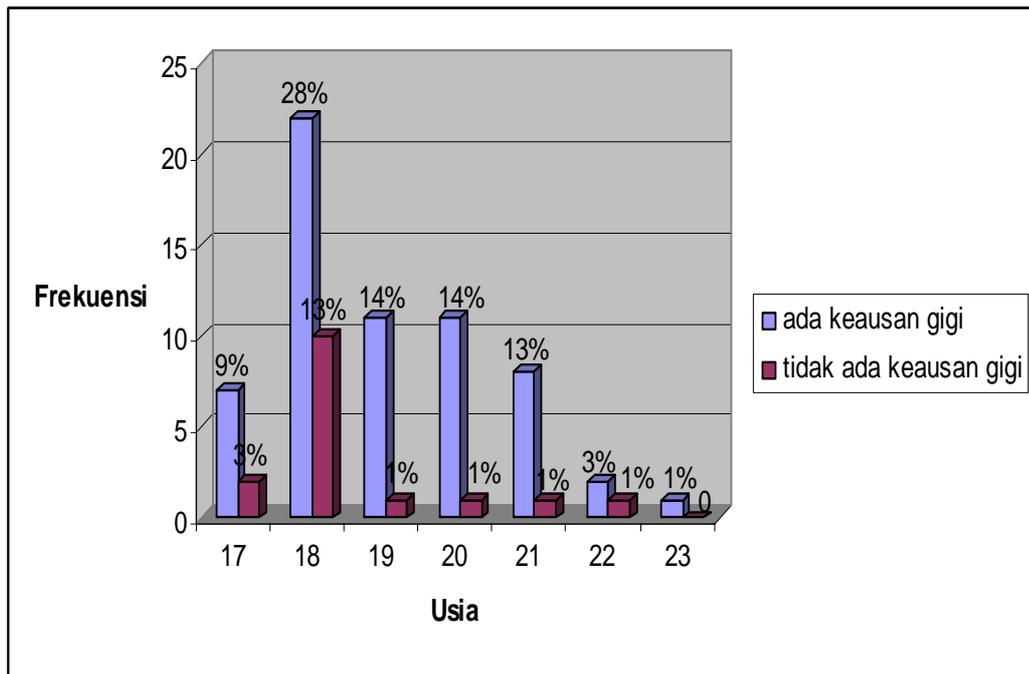


Diagram 5.4. Distribusi Keausan Gigi Berdasarkan Usia Subjek Penelitian

5.5 Distribusi Keausan Gigi Subjek Penelitian

Diagram 5.5 menunjukkan subjek penelitian yang memiliki keausan gigi sebanyak 62 orang atau 79% dari total 78 subjek yang diteliti. Sisanya 16 orang atau 21% dari total subjek yang diteliti tidak memiliki keausan gigi.

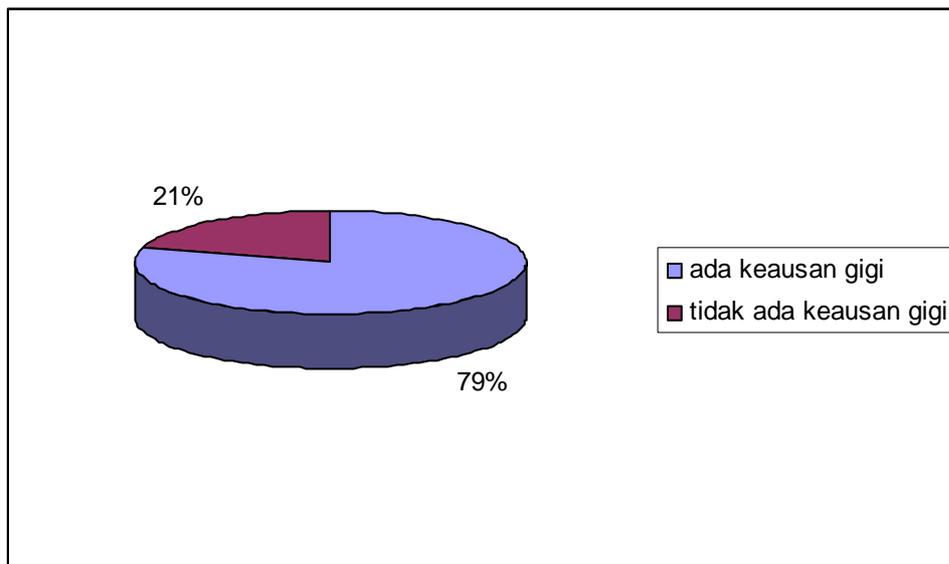


Diagram 5.5. Distribusi Keausan Gigi Subjek Penelitian

5.6 Distribusi Tipe Oklusi Subyek Penelitian Berdasarkan Keausan Gigi

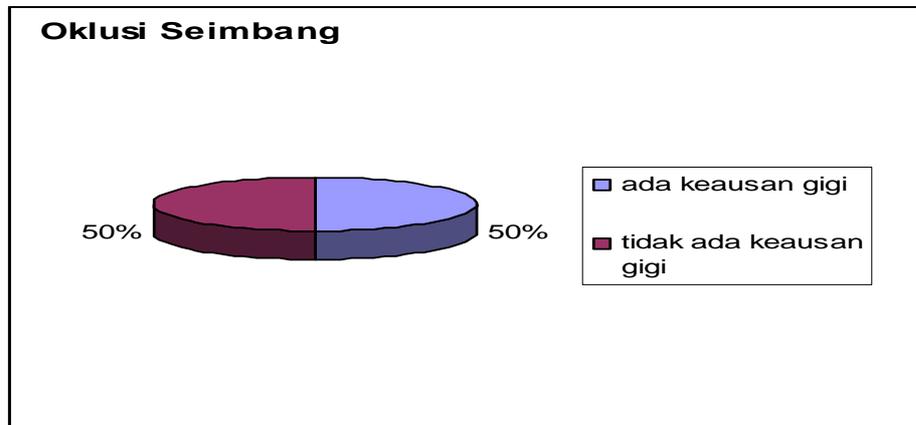


Diagram 5.6.1. Distribusi Keausan Gigi pada Oklusi Seimbang

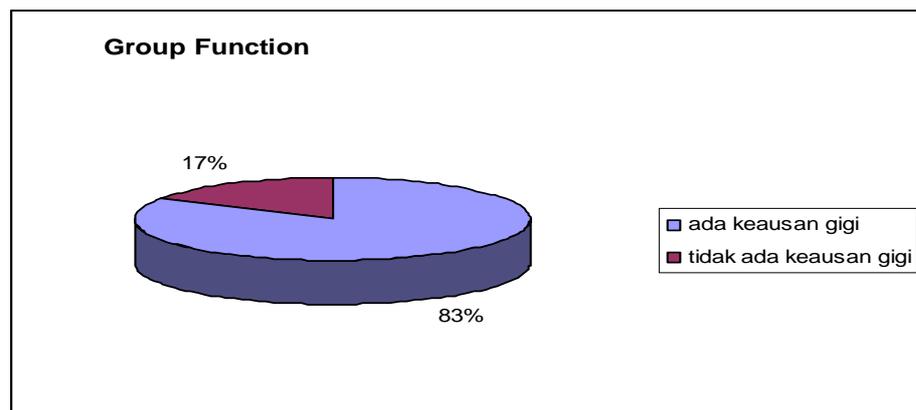


Diagram 5.6.2. Distribusi Keausan Gigi pada *Group Function*

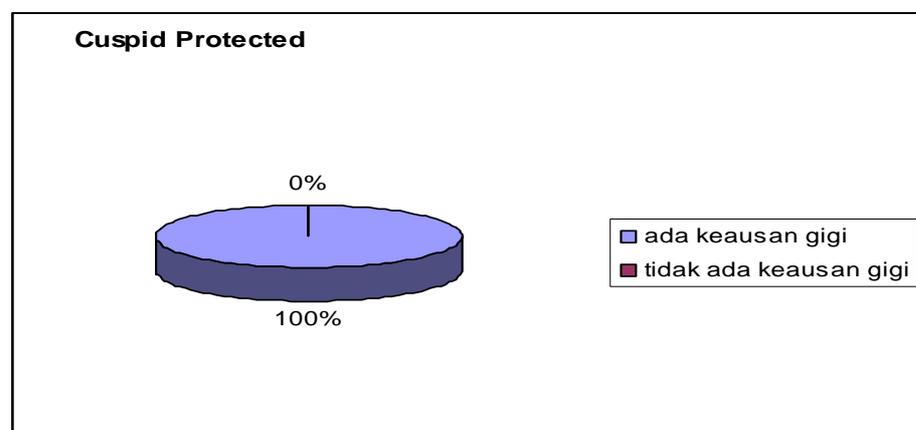


Diagram 5.6.3. Distribusi Keausan Gigi pada Oklusi *Cuspid Protected*

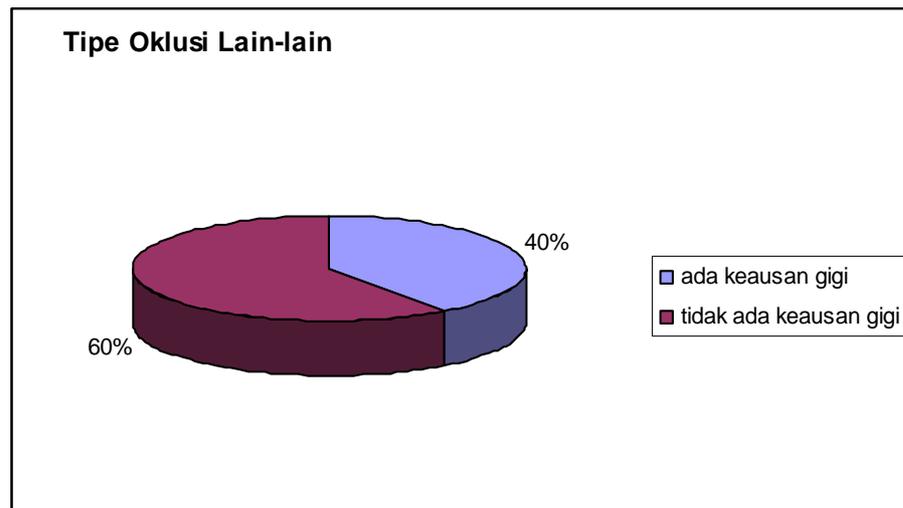


Diagram 5.6.4. Distribusi Keausan Gigi pada Tipe Oklusi Lain-lain

Diagram 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3, dan 5.6.4 dapat juga digambarkan dalam bentuk diagram batang 5.6.5. Pada diagram 5.6.5 ini dapat dilihat bahwa subjek penelitian yang memiliki keausan gigi lebih banyak terdistribusi pada tipe oklusi *group function* yaitu sebanyak 55 orang. Sisanya 3 orang dengan keausan gigi mempunyai tipe oklusi *cuspid protected*, dan masing-masing 2 orang dengan keausan gigi mempunyai tipe oklusi seimbang dan tipe oklusi selain tiga tipe oklusi yang diteliti.

Subjek penelitian yang tidak memiliki keausan gigi lebih banyak terdistribusi pada tipe oklusi *group function* yaitu sebanyak 11 orang. 3 orang yang tidak memiliki keausan gigi mempunyai tipe oklusi selain tiga tipe oklusi yang diteliti, 2 orang yang tidak memiliki keausan gigi mempunyai tipe oklusi seimbang, dan tidak ada subjek penelitian yang tidak memiliki keausan gigi pada *cuspid protected*.

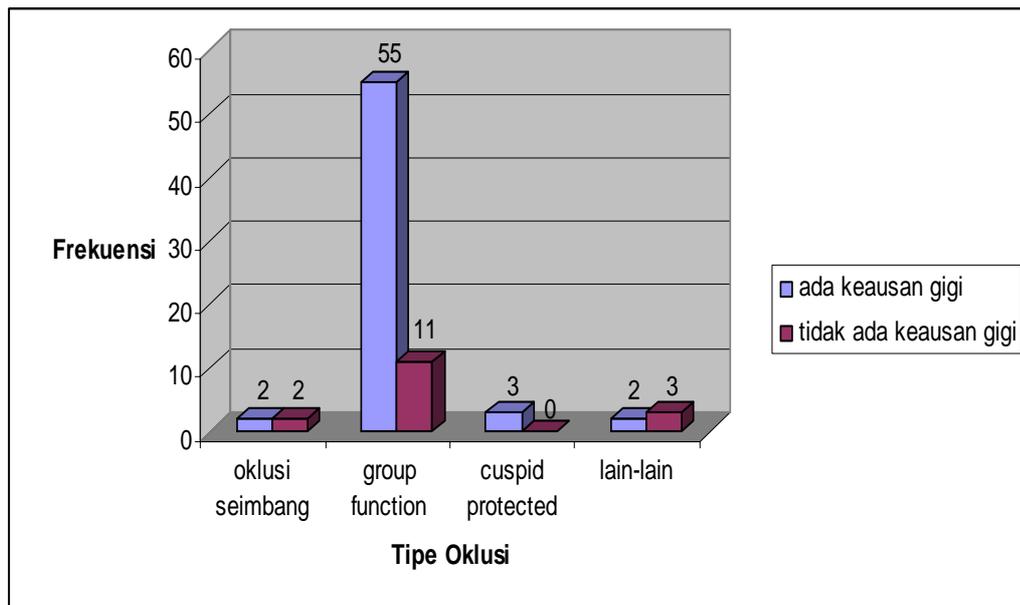


Diagram 5.6.5. Distribusi Tipe Oklusi Subjek Penelitian Berdasarkan Keausan Gigi

5.7 Uji Hubungan Tipe Oklusi dengan Keausan Gigi

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara oklusi seimbang, *group function*, dan *cuspid protected* dengan keausan gigi. Analisis bivariat sebenarnya menggunakan uji *chi-square* (lihat lampiran). Karena tidak memenuhi syarat uji *chi-square*, maka menggunakan alternatifnya yaitu uji *Fisher*. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1. Analisis Hubungan Antara Tipe Oklusi saat Gerakan Lateral dengan Keausan Gigi

Variabel	Keausan Gigi		Total	p
	Ada	Tidak ada		
Tipe Oklusi saat Gerakan Lateral				0,063
Oklusi Seimbang, Cuspid Protected, Lain-lain	7	5	12	
Group Function	55	11	66	
Total	62	16	78	

Ket: Uji *Fisher*, $p > 0,05$ (tidak bermakna)

Dari tabel 5.1 dapat dilihat nilai hasil analisis bivariat antara tipe oklusi saat gerakan lateral dengan keausan gigi menggunakan uji *Fisher* adalah $p = 0,063$ ($p > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara oklusi seimbang, *group function*, dan *cuspid protected* dengan keausan gigi.

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian ini gigi geligi yang dihitung keausannya adalah gigi posterior saja, karena dihubungkan dengan tipe oklusi saat gerakan lateral. Pengkategorian ada dan tidak ada keausan dilihat dari adanya pendataran permukaan oklusal atau pengurangan ketinggian permukaan oklusal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek penelitian yang memiliki keausan gigi adalah sebesar 79% (62 orang), sedangkan yang tidak memiliki keausan gigi adalah sebesar 21% (16 orang). Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa subjek penelitian lebih banyak memiliki keausan gigi. Hal ini dapat disebabkan karena cukup lamanya waktu gigi terkena fungsi oklusal.

Menurut literatur, hubungan keausan gigi dengan usia hampir linear pada orang yang mengkonsumsi diet *abrasive* seperti pada kebudayaan primitif. Sedangkan pada masyarakat modern hubungan antara keausan gigi dan usia tidak terlihat nyata, karena makanan mereka halus dan tidak *abrasive*. Untuk itu, pengaruh usia tidak begitu jelas. Dari data penelitian terlihat bahwa keausan gigi lebih banyak terdistribusi pada usia 18 tahun yaitu sebanyak 22 orang. Sedangkan pada usia 19 dan 20 tahun memiliki keausan yang sama, masing-masing 11 orang. Usia 17 tahun memiliki keausan gigi sebanyak 7 orang, usia 21 tahun sebanyak 8 orang, usia 22 tahun sebanyak 2 orang, dan keausan gigi pada usia 23 tahun ada 1 orang. Dalam hal ini tidak terlihat bahwa semakin bertambah usia semakin banyak keausan giginya. Ini bisa terjadi karena jumlah pada tiap usia yang ada tidak terdistribusi rata.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa subjek penelitian yang memiliki keausan gigi lebih banyak terdistribusi pada tipe oklusi *group function* yaitu sebanyak 55 orang. Sisanya 3 orang dengan keausan gigi mempunyai tipe oklusi *cuspid protected*, dan masing-masing 2 orang dengan keausan gigi mempunyai tipe oklusi seimbang dan tipe oklusi selain tiga tipe oklusi yang diteliti. Hal ini tidak sesuai dengan bahasan pustaka yang menyebutkan bahwa sebagai akibat dari banyaknya gigi geligi yang berkontak selama mandibula bergerak dalam

berbagai excursi pada tipe oklusi seimbang adalah adanya aus friksional yang berlebih pada gigi geligi. Selain itu, menurut Schuyler oklusi seimbang penting untuk stabilitas gigi tiruan penuh, tetapi kontak ini menyebabkan trauma pada gigi asli, gangguan pada sendi temporomandibular, keterlibatan periodontal dan aus yang berlebihan pada gigi. Ketidaksesuaian ini bisa terjadi karena oklusi seimbang jarang ditemukan pada individu dengan gigi geligi asli, sehingga pada hasil penelitian hanya sedikit ditemukan subjek yang memiliki oklusi seimbang yaitu 2 orang dan karena jumlah subjek pada tiap tipe oklusi tidak terdistribusi rata. Oleh karena itu, dalam hal ini tidak dapat disimpulkan bahwa oklusi seimbang banyak menyebabkan keausan gigi dibandingkan dengan *group function* dan *cuspid protected*.

Subjek penelitian yang tidak memiliki keausan gigi lebih banyak terdistribusi pada tipe oklusi *group function* yaitu sebanyak 11 orang. 3 orang yang tidak memiliki keausan gigi mempunyai tipe oklusi selain oklusi seimbang, *group function* dan *cuspid protected*, 2 orang yang tidak memiliki keausan gigi mempunyai tipe oklusi seimbang, dan tidak ada subjek penelitian yang tidak memiliki keausan gigi pada *cuspid protected*. Data ini tidak sesuai dengan bahasan pustaka yang menyebutkan bahwa pada tipe oklusi *cuspid protected*, gigi anterior menerima semua beban dan gigi posterior berdisoklusi dalam tiap posisi *excursive* mandibula, sehingga tidak ada aus friksional. Namun, dalam hal ini tidak dapat disimpulkan bahwa *cuspid protected* sedikit menyebabkan keausan gigi dibandingkan dengan oklusi seimbang dan *group function* karena jumlah subjek tiap tipe oklusi tidak terdistribusi rata, yaitu pada tipe oklusi *cuspid protected* hanya dimiliki oleh 3 orang dari 78 subjek penelitian.

Berdasarkan analisis univariat (lihat diagram 5.6.5) dapat digambarkan bahwa pada oklusi seimbang, *group function*, dan *cuspid protected* terjadi keausan gigi. Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara oklusi seimbang, *group function*, dan *cuspid protected* dengan keausan gigi berdasarkan uji statistik, yaitu uji *Fisher*. Hasil analisis mengenai hubungan antar variabel tersebut menunjukkan nilai $p = 0,063$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan antara oklusi seimbang, *group function*, dan *cuspid protected* dengan keausan gigi.

6.2 Kelemahan Penelitian

Kelemahan- kelemahan yang terdapat pada penelitian ini yaitu jumlah pada masing-masing tipe oklusi tidak terdistribusi rata, sehingga tidak proporsional untuk membandingkan tipe oklusi yang banyak menyebabkan keausan gigi; faktor-faktor yang mempengaruhi oklusi seperti sendi temporomandibular dan otot-otot mastikasi tidak diperhatikan; kuesioner kurang mengarah ke faktor-faktor lokal yang mempengaruhi oklusi seperti karies gigi, tumpatan gigi, malposisi gigi, dan impaksi gigi; dan untuk mengetahui adanya kelainan periodontal seharusnya diperiksa secara langsung pada subjek penelitian karena kelainan periodontal bersifat kronis, jadi tidak ada keluhan yang dirasakan penderita.