

BAB V

HASIL PENELITIAN

Pengukuran dan pengamatan model studi menggunakan *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN) dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama yaitu pengukuran kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Aesthetic Component* IOTN pada tanggal 13 September 2016. Tahap kedua yaitu pengukuran kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Dental Health Component* IOTN pada tanggal 14 – 16 September 2016.

Pengukuran menggunakan *Aesthetic Component* IOTN dilakukan oleh 5 panelis pada waktu yang bersamaan, kemudian skor dari kelima panelis tersebut dijumlahkan dan dirata-rata sehingga didapatkan skor AC dari setiap model studi. Skor AC terdiri dari angka 1-10 yang diperoleh dengan membandingkan tampilan estetik model studi dan 10 skala fotografi *Aesthetic Component* IOTN.

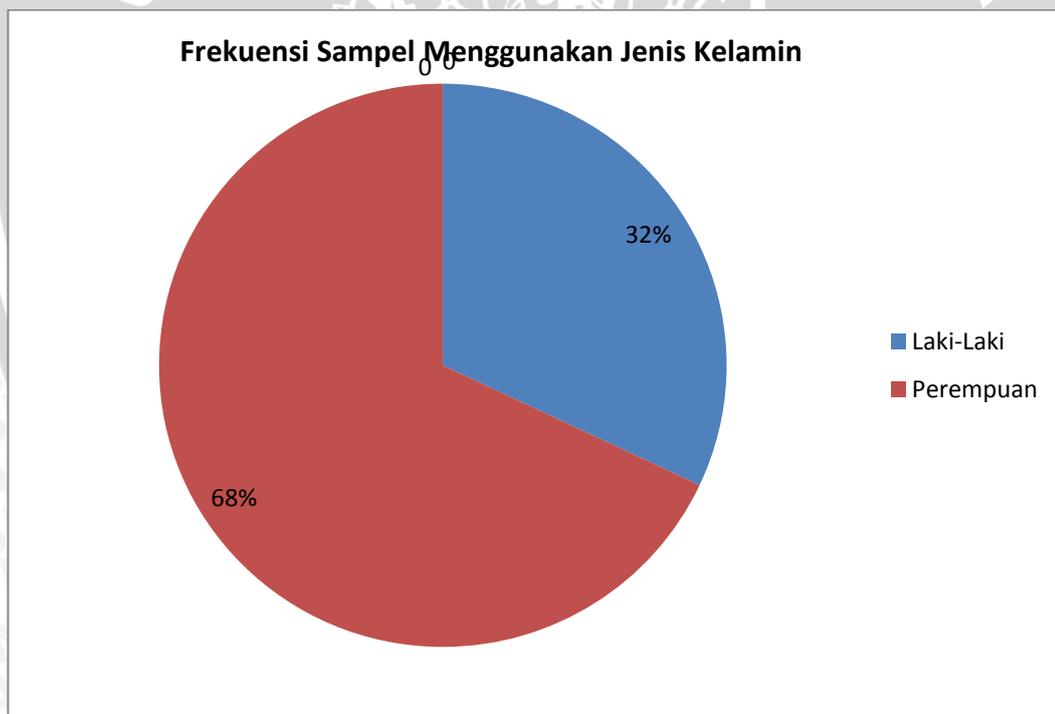
Pengukuran menggunakan *Dental Health Component* IOTN dilakukan pada masing-masing model studi menggunakan penggaris IOTN dengan memperhatikan 5 komponen *Dental Health Component* IOTN, yaitu *missing*, *overjet*, *crossbite*, *displacement*, dan *overbite*. Skor terparah dari kelima komponen DHC tersebut kemudian diambil sebagai skor akhir DHC. Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali pada waktu yang berbeda untuk memastikan bahwa hasil pengukuran yang didapat sudah akurat.

1.1. Gambaran Umum

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 75 model studi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki rincian sebagai berikut :

Tabel 5.1. Tabel Frekuensi sampel berdasarkan jenis kelamin

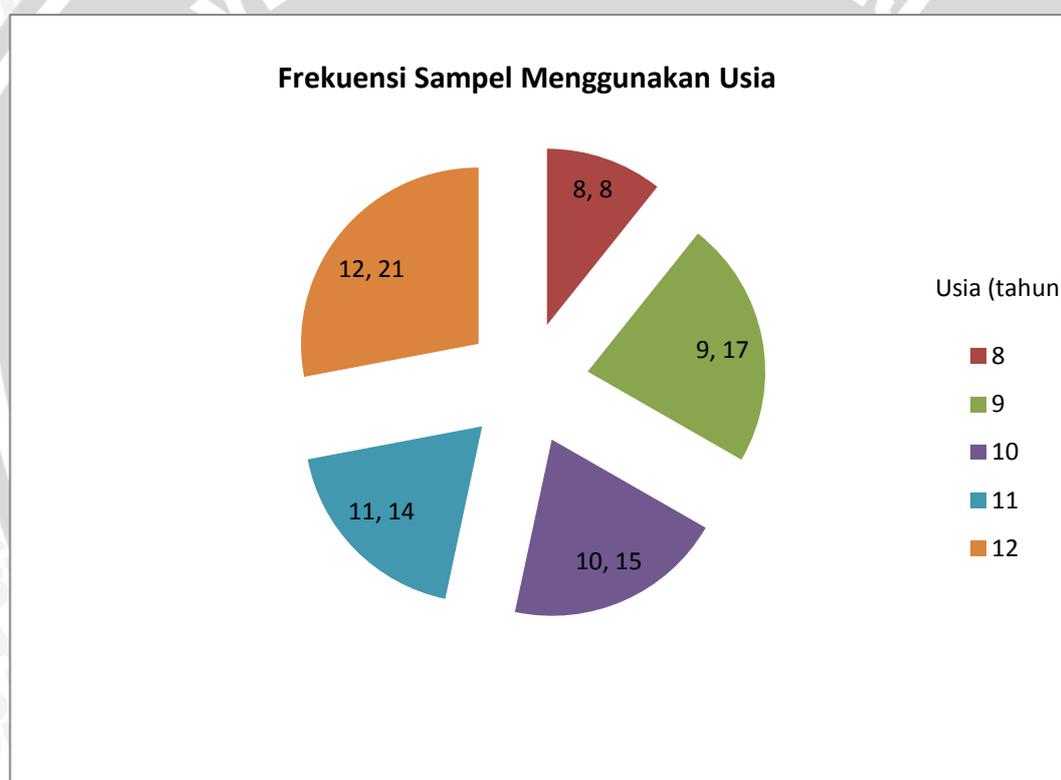
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	24	32.0%
Perempuan	51	69.0%
Total	75	100%



Gambar 5.1. Diagram Frekuensi sampel berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2. Tabel Frekuensi Sampel Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
8 tahun	8	10.6 %
9 tahun	17	22.7%
10 tahun	15	20.0%
11 tahun	14	18.7%
12 tahun	21	28.0%
Total	75	100%

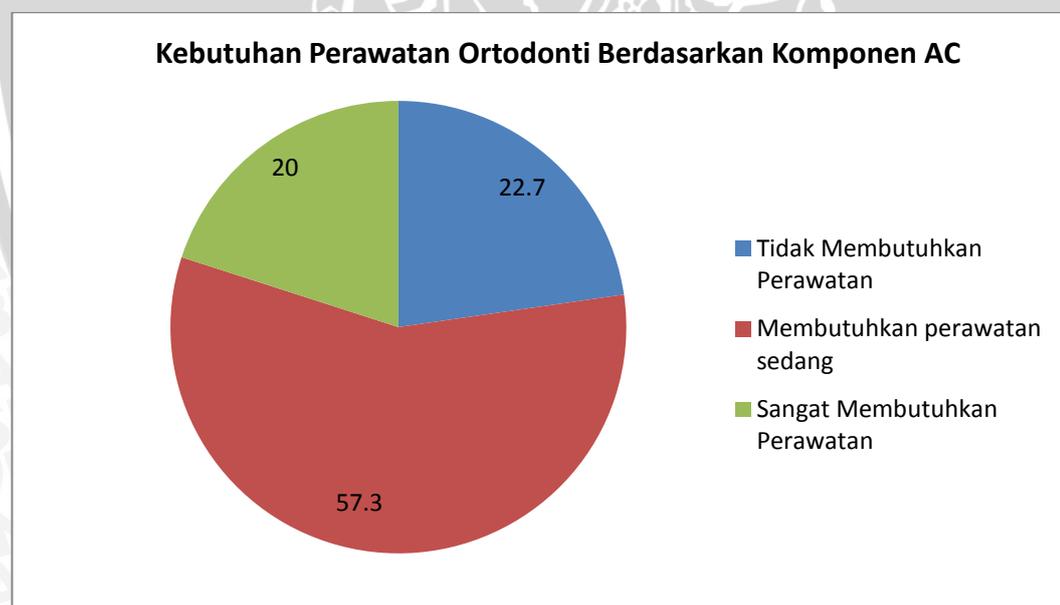
**Gambar 5.2.** Diagram Frekuensi Sampel Berdasarkan Usia

Dilihat dari usianya, terdapat pasien pada umur 8 tahun, 9 tahun, 10 tahun dan 11 tahun yang dapat dilihat pada tabel 5.2. dan gambar 5.2 .

5.2. Kebutuhan Perawatan Ortodonti menggunakan *Aesthetic Component* (AC) dari *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN) Pada Pasien Usia 8-12 Tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya

Tabel 5.3. Tabel kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan komponen AC IOTN

Tingkat Kebutuhan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Membutuhkan Perawatan	17	22.7
Membutuhkan Perawatan Sedang	43	57.3
Sangat Membutuhkan Perawatan	15	20.0
Total	75	100.0



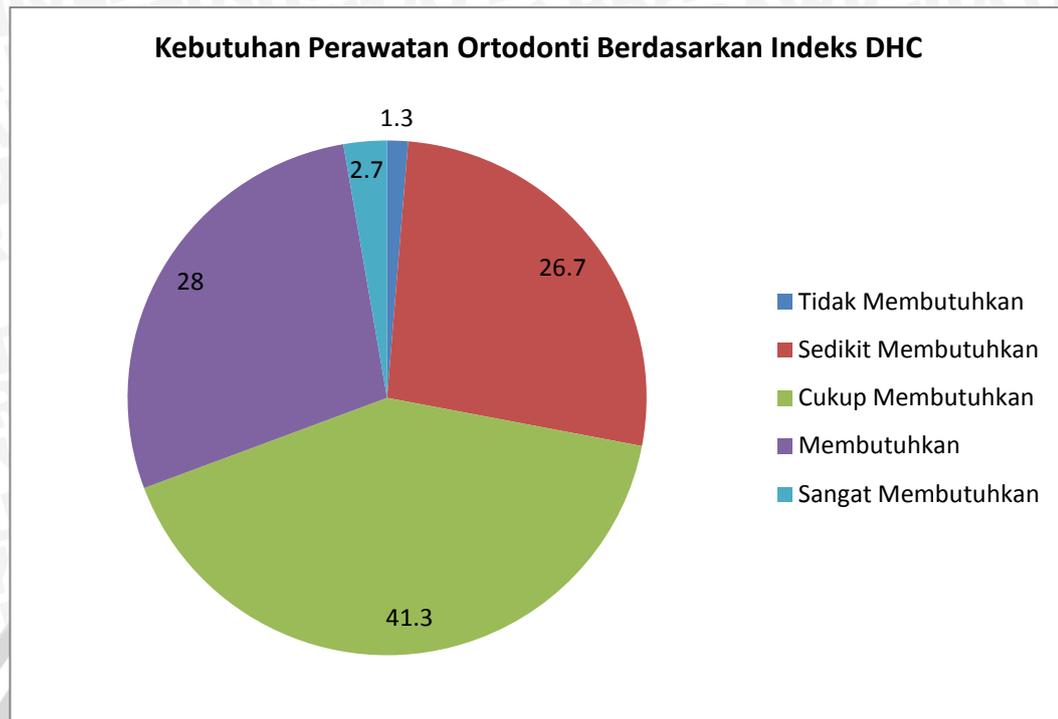
Gambar 5.3. Diagram Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Aesthetic Component* IOTN

Berdasarkan keterangan pada tabel 5.3 dan gambar 5.3, mengenai kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan komponen AC pada indeks IOTN dapat diketahui bahwa dari 75 sampel terdapat 17 pasien (22.7%) yang tidak membutuhkan perawatan atau membutuhkan perawatan ringan, 43 pasien (57.3%) yang membutuhkan perawatan sedang, dan 15 pasien (20.0%) yang sangat membutuhkan perawatan.

5.3. Kebutuhan Perawatan Ortodonti menggunakan *Dental Health Component* (DHC) dari *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN) pada pasien usia 8-12 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya

Tabel 5.4. Kebutuhan perawatan Ortodonti menggunakan komponen DHC pada Indeks IOTN

Tingkat Kebutuhan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Membutuhkan	1	1.3
Sedikit Membutuhkan	20	26.7
Cukup Membutuhkan	31	41.3
Membutuhkan	21	28.0
Sangat Membutuhkan	2	2.7
Total	75	100.0



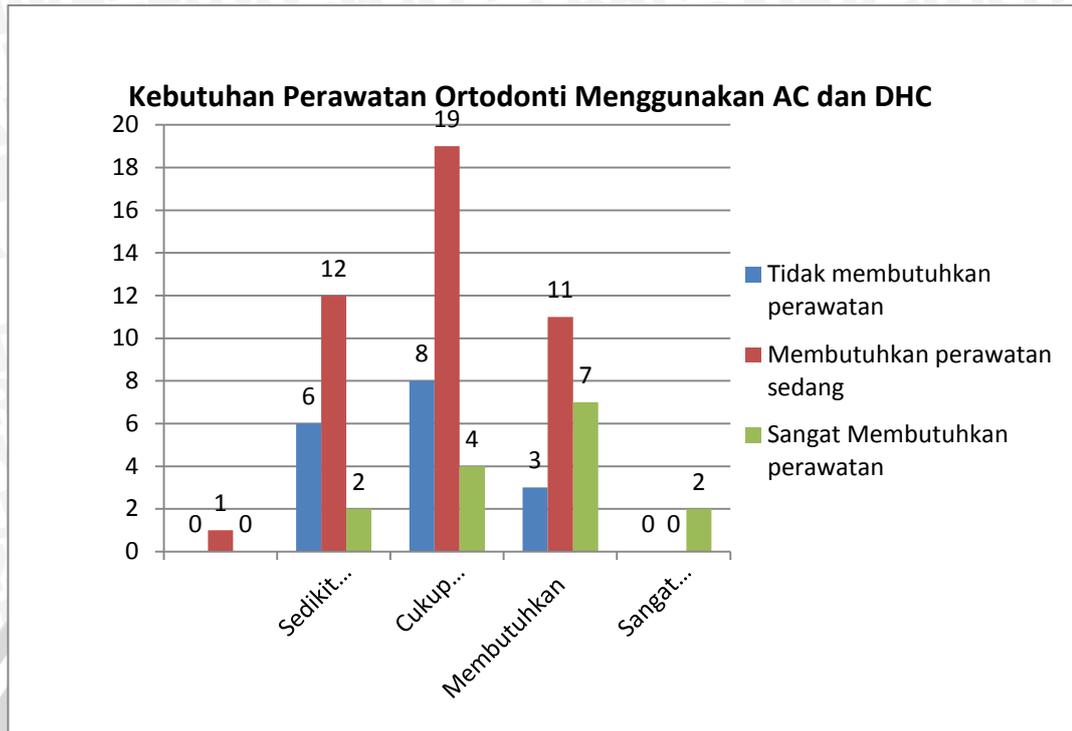
Gambar 5.4. Diagram Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Dental Health Component IOTN*

Pada pengukuran menggunakan komponen *DHC* pada indeks *IOTN* dapat diketahui bahwa dari 75 sampel terdapat 1 pasien (1.3%) yang tidak membutuhkan perawatan, 20 pasien (26.7%) yang membutuhkan sedikit perawatan, 31 pasien (41.3%) yang cukup membutuhkan perawatan, 21 pasien (28.0%) yang membutuhkan perawatan dan 2 pasien (2.7%) yang sangat membutuhkan perawatan.

5.4. Hubungan antara Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Aesthetic Component (AC)* dan *Dental Health Component (DHC) Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)* pada pasien usia 8-12 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya

Tabel 5.5. Hasil Tabulasi Silang Komponen AC dan DHC indeks IOTN

AC \ DHC	Tidak Membutuhkan		Membutuhkan Sedang		Sangat Membutuhkan		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Butuh	0	0 %	1	1.3%	0	0%	1	1.3 %
Sedikit Butuh	6	8.0 %	12	16.0 %	2	2.7 %	20	26.7%
Cukup Butuh	8	10.7%	19	25.3%	4	5.3%	31	41.3%
Butuh	3	4.0%	11	14.7%	7	9.3 %	21	28.0%
Sangat Butuh	0	0 %	0	0%	2	2.7%	2	2.7%
TOTAL	17	22.7%	43	57.3%	15	20.0%	75	100.0 %



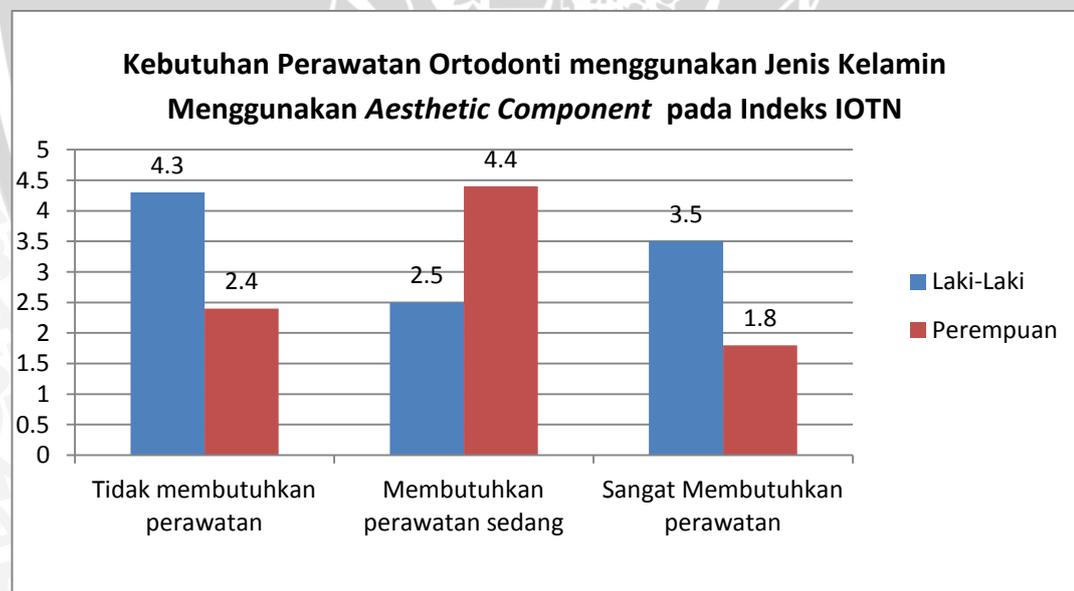
Gambar 5.5. Grafik Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Aesthetic Component* IOTN dan DHC

Analisis perbedaan 2 variabel yang digunakan untuk menguji hubungan antara kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Aesthetic Component* (AC) dan *Dental Health Component* (DHC) adalah Uji *Spearman Correlation*, karena skala data yang dianalisis berupa interval dan interval. Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.014 sehingga kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan AC dan kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan DHC menunjukkan hubungan yang signifikan ($p < 0.05$).

5.5. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Aesthetic Component (AC) Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)* pada pasien usia 8-12 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya

Tabel 5.6. Hasil Tabulasi Silang Jenis Kelamin dan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Aesthetic Component IOTN*

Jenis Kelamin	AC						Total	
	Tidak Membutuhkan		Membutuhkan Sedang		Sangat Membutuhkan			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-Laki	6	8.0%	13	17.3%	5	6.7%	24	32.0 %
Perempuan	11	14.7%	30	40.0%	10	13.3%	51	68.0%
Total	17	22.7 %	43	57.3%	15	20.0%	75	100%



Gambar 5.6. Kebutuhan Perawatan Ortodonti berdasarkan Jenis Kelamin Menggunakan *Aesthetic Component* pada Indeks IOTN

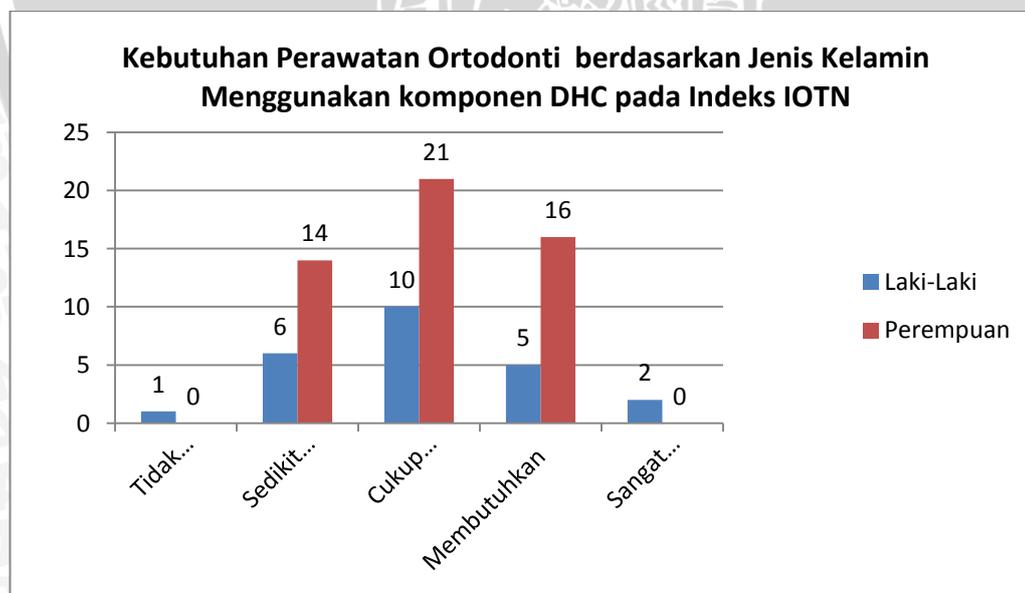
Berdasarkan keterangan pada tabel 5.6 dan gambar 5.6 dapat diketahui bahwa tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan komponen AC pada indeks IOTN yang mempunyai frekuensi tertinggi adalah pasien yang membutuhkan perawatan sedang, yaitu sebanyak 43 pasien (57.3%). Pada tingkat kebutuhan perawatan sedang tersebut, terdapat 13 pasien berjenis kelamin laki-laki (17.3%) dan 30 pasien berjenis kelamin perempuan (40.0%). Hubungan antara tingkat kebutuhan perawatan ortodonti dengan jenis kelamin dapat dilihat lebih detail pada tabel 5.6. dan gambar 5.6.

Analisis korelasi bivariat yang digunakan untuk menguji hubungan jenis kelamin dengan kebutuhan perawatan ortodonti dengan *Aesthetic Component* IOTN adalah Uji Korelasi Eta karena skala data yang berupa nominal dan interval dan tidak berdistribusi normal (non parametrik). Berdasarkan hasil analisis dengan Uji Eta dapat diketahui bahwa jenis kelamin dengan kebutuhan perawatan ortodonti dengan *Aesthetic Component* IOTN memiliki nilai signifikansi 0.227 sehingga tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p > 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kecenderungan yang jelas mengenai tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Aesthetic Component* IOTN dengan jenis kelamin.

5.6. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Dental Health Component (DHC) Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)* pada pasien usia 8-12 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya

Tabel 5.7. Hasil Tabulasi Sllang Jenis Kelamin dan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Dental Health Component IOTN*

Jenis Kelamin	DHC										TOTAL	
	Tidak Butuh		Sedikit Butuh		Cukup Butuh		Butuh		Sangat Butuh			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-Laki	1	1.3%	6	8.0%	10	13.3%	5	6.7%	2	2.7%	24	32.0%
Perempuan			14	18.7%	21	28.0%	16	21.3%			51	68.0%
Total	1	1.3%	20	26.7%	31	41.3%	21	28.0%	2	2.7%	75	100.0%



Gambar 5.7. Grafik Kebutuhan Perawatan Ortodonti berdasarkan Jenis Kelamin Menggunakan *Dental Health Component IOTN*

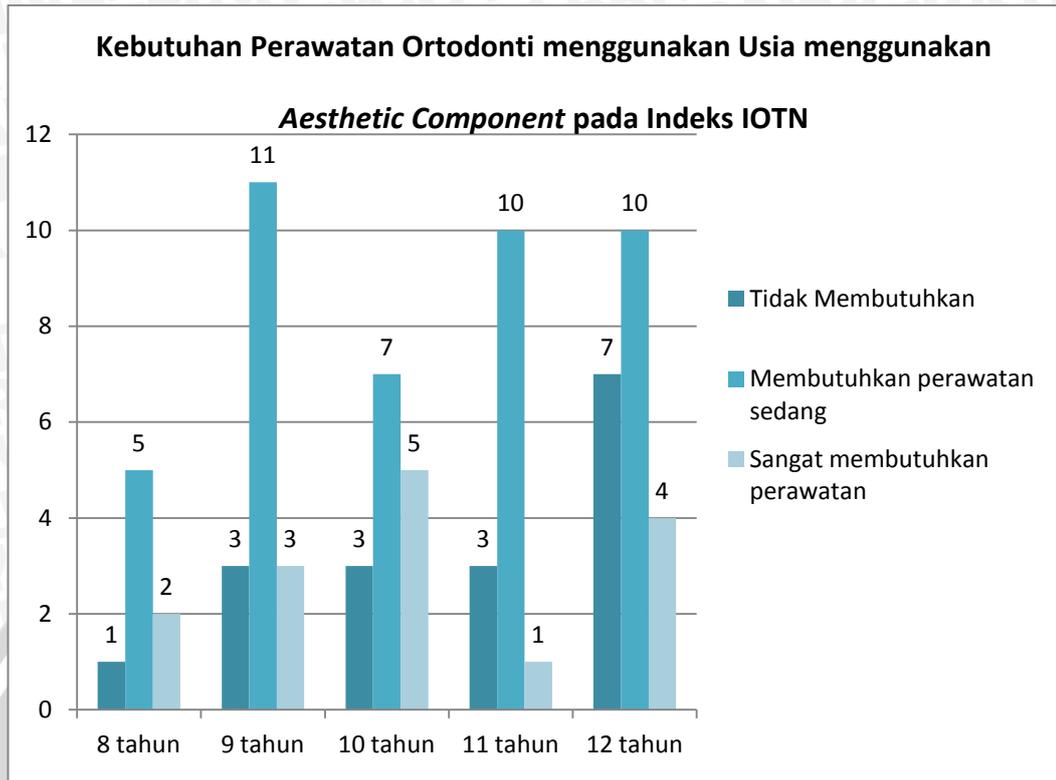
Berdasarkan keterangan pada tabel 5.7 dan gambar 5.7 mengenai tabulasi silang tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan komponen DHC pada indeks IOTN, frekuensi tertinggi terdapat pada pasien yang cukup membutuhkan perawatan ortodonti, yaitu sebanyak 31 pasien (41.3%). Pada tingkatan cukup membutuhkan perawatan ortodonti tersebut, terdapat 10 pasien (13.3%) berjenis kelamin laki-laki dan 21 pasien (28.0%) berjenis kelamin perempuan.

Analisis korelasi bivariat yang digunakan untuk menguji hubungan jenis kelamin dengan kebutuhan perawatan ortodonti dengan *Dental Health Component* IOTN adalah Uji Korelasi ETA karena data berupa nominal dan interval dan tidak berdistribusi normal (non parametrik). Berdasarkan hasil analisis dengan Uji Eta dapat diketahui bahwa jenis kelamin (nominal) dengan kebutuhan perawatan ortodonti dengan *Dental Health Component* IOTN (interval) memiliki nilai signifikansi 0.307 sehingga memiliki hubungan yang lemah ($p > 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kecenderungan yang jelas mengenai tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Dental Health Component* IOTN dengan jenis kelamin.

5.7. Hubungan antara Usia dengan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Aesthetic Component (AC) Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)* pada pasien usia 8-12 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya

Tabel 5.8. Hasil Tabulasi Silang Usia dan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Aesthetic Component IOTN*

AC \ Usia	Tidak Membutuhkan		Membutuhkan Sedang		Sangat Membutuhkan		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
8	1	1.3%	5	6.6%	2	2.7%	8	10.6%
9	3	4.0%	11	14.7%	3	4.0%	17	22.7 %
10	3	4.0%	7	9.3%	5	6.7%	15	20.0%
11	3	4.0%	10	13.3%	1	1.3%	14	18.7%
12	7	9.3%	10	13.3%	4	5.3%	21	28.0%
TOTAL	17	22.7%	43	57.4%	15	20.0 %	75	100.0 %



Gambar 5.8. Grafik Kebutuhan Perawatan Ortodonti berdasarkan Usia Menggunakan *Aesthetic Component* IOTN

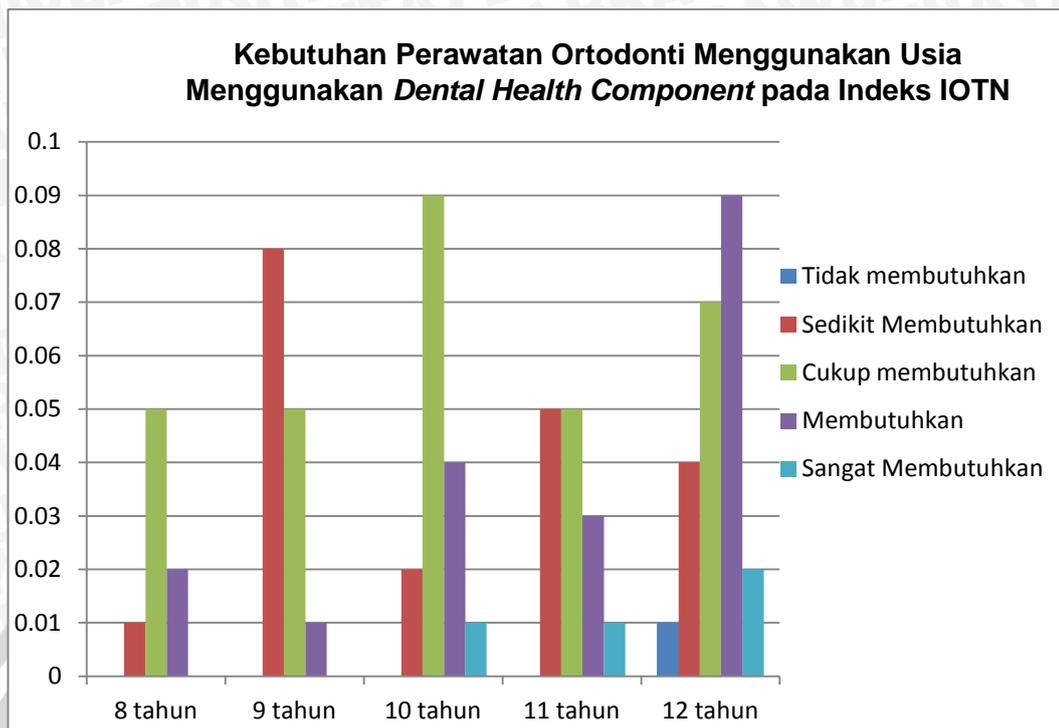
Berdasarkan keterangan pada tabel 5.8. dan gambar 5.8. dapat diketahui bahwa tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan komponen AC pada indeks IOTN dengan frekuensi tertinggi adalah pasien yang membutuhkan perawatan ortodonti sedang, yaitu sebanyak 43 pasien (57.3%). Pada tingkatan cukup membutuhkan perawatan ortodonti tersebut, terdapat 5 pasien (6.6%) berusia 8 tahun, 11 pasien (14,7%) berusia 9 tahun, 7 pasien (9.3%) berusia 10 tahun, 10 pasien (13.3%) berusia 11 tahun dan & 10 pasien (13.3%) berusia 12 tahun. Kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Aesthetic Component* IOTN berdasarkan usia dapat dilihat lebih detail pada tabel 5.8. dan gambar 5.8.

Analisis korelasi bivariat yang digunakan untuk menguji hubungan usia dengan kebutuhan perawatan ortodonti dengan *Aesthetic Component* IOTN adalah Uji *Spearman* Correlation karena skala data berupa ordinal dan interval. Berdasarkan Uji *Spearman* Correlation dapat diketahui nilai signifikansi 0.233 sehingga dapat disimpulkan bahwa usia dengan kebutuhan perawatan ortodonti dengan *Aesthetic Component* IOTN tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p>0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kecenderungan yang jelas mengenai tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Aesthetic Component* IOTN dengan usia tertentu.

5.8. Hubungan antara Usia dengan Kebutuhan Perawatan Ortodonti Menggunakan *Dental Health Component (DHC) Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)* pada pasien usia 8-12 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya

Tabel 5.9. Hasil Tabulasi Silang Usia dan Kebutuhan Perawatan Menggunakan *Dental Health Component* IOTN

DHC Usia	Tidak Butuh		Sedikit Butuh		Cukup Butuh		Butuh		Sangat Butuh		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
8	0	0%	1	1.3%	5	6.7%	2	2.7%	0	0%	8	10.6%
9	0	0%	8	10.7%	5	6.7%	4	5.3%	0	0%	17	22.7%
10	0	0%	2	2.7%	9	12.0%	3	4.0%	1	1.3%	15	20.0%
11	0	0%	5	6.7%	5	6.7%	3	4.0%	1	1.3%	14	18.7%
12	1	1.3%	4	5.3%	7	9.3%	9	12.0%	0	0%	21	28.0%
TOTAL	1	1.3%	20	26.7%	31	41.3%	21	28.0%	2	2.7%	75	100.0%



Gambar 5.9. Grafik Kebutuhan Perawatan Ortodonti Usia Menggunakan Berdasarkan *Dental Health Component* pada Indeks IOTN

Berdasarkan keterangan pada tabel 5.9. dan gambar 5.9 dapat diketahui bahwa tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan komponen DHC pada indeks IOTN dengan frekuensi tertinggi adalah pasien yang cukup membutuhkan perawatan ortodonti, yaitu sebanyak 31 pasien (41.3%). Pada tingkatan cukup membutuhkan perawatan ortodonti tersebut, terdapat 5 pasien (6.7%) berusia 8 tahun, 5 pasien (6,7%) berusia 9 tahun, 9 pasien (12.0%) berusia 10 tahun, 5 pasien (6,7%) berusia 11 tahun dan & pasien (9.3%) berusia 12 tahun.

Analisis korelasi bivariat yang digunakan untuk menguji hubungan usia dengan kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Dental Health Component* pada Indeks IOTN adalah uji *Spearman Correlation* karena skala data yang dianalisis berupa ordinal dan interval. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Uji *Spearman Correlation* dapat diketahui bahwa usia dengan kebutuhan perawatan ortodonti dengan *Dental Health Component* pada Indeks IOTN memiliki nilai signifikansi sebesar 0.387 sehingga tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p > 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kecenderungan yang jelas mengenai tingkat kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan *Dental Health Component* pada Indeks IOTN dengan usia tertentu.

