

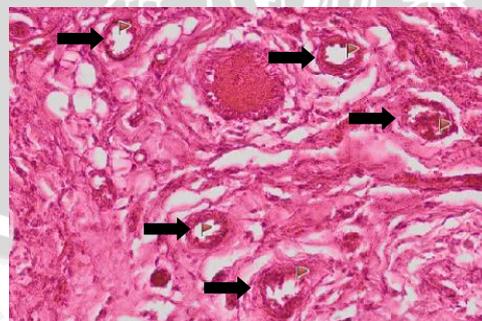
## BAB 5

## HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

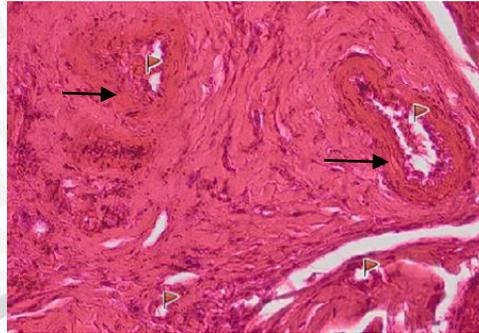
## 5.1 Hasil Penelitian

Sampel hasil penelitian didapat dengan mengambil jaringan soket gigi lalu dibuat preparat blok parafin dengan pengecatan *Hematoxylin Eosin (HE)*. Preparat lalu diamati menggunakan mikroskop selanjutnya dihitung jumlah pembuluh darahnya menggunakan software OLYVIA (*Viewer for Imaging Applications*) dengan perbesaran 400x dengan lima lapang pandang. Pembuluh darah berupa berlumen bundar atau agak lonjong yang relatif lebih besar dan memiliki dinding tipis. Warna pembuluh darah yang ditemukan yakni kemerahan dan terdapat eritrosit didalamnya. Ukuran pembuluh darah yang ditemui bervariasi dari sedang hingga besar.

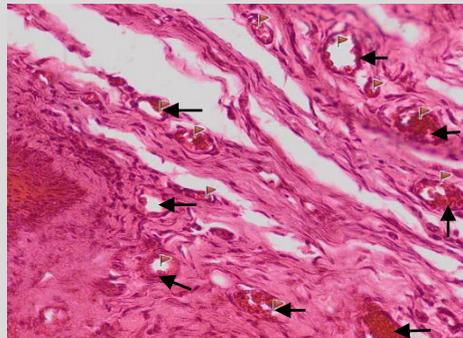
## 5.1.1 Hasil Perhitungan Jumlah Pembuluh Darah dalam Soket Gigi



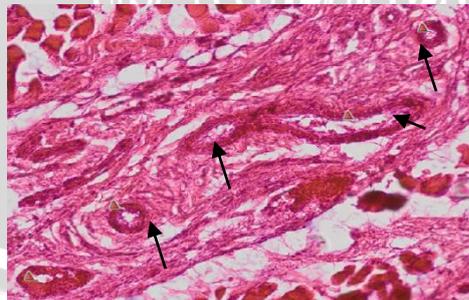
**Gambar 5.1** Pembuluh Darah pada Soket Gigi Tanpa Perlakuan (Kontrol Negatif) dengan Pewarnaan *Hematoxylin-Eosin (HE)* Menggunakan Program *Scan Dot Slide Olyvia* Perbesaran 400x dalam Lima Lapang Pandang.



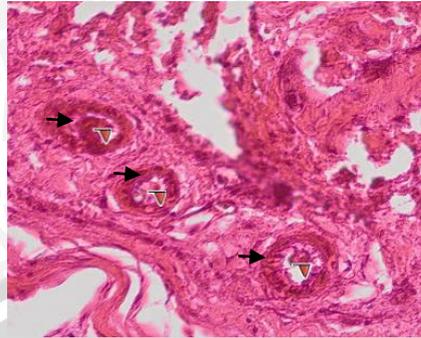
**Gambar 5.2** Pembuluh darah pada Soket Gigi Kelompok Kontrol Positif dengan Pewarnaan *Hematoxylin-Eosin* (HE) Menggunakan Program *Scan Dot Slide OlyVIA* Perbesaran 400x dalam Lima Lapang Pandang.



**Gambar 5.3** Pembuluh darah pada Soket Gigi Kelompok Perlakuan DELFI Frekuensi 15 Hz dengan Pewarnaan *Hematoxylin-Eosin* (HE) Menggunakan Program *Scan Dot Slide OlyVIA* dengan Perbesaran 400x dalam Lima Lapang Pandang.

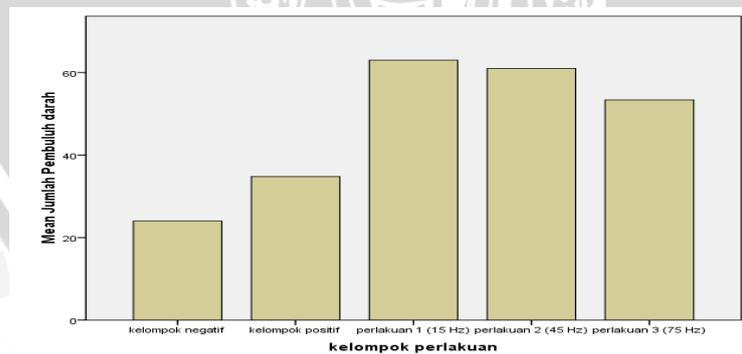


**Gambar 5.4** Pembuluh darah pada Soket Gigi Kelompok Perlakuan DELFI Frekuensi 45 Hz dengan Pewarnaan *Hematoxylin-Eosin* (HE) Menggunakan Program *Scan Dot Slide OlyVIA* dengan Perbesaran 400x dalam lima lapang pandang.



**Gambar 5.5** Pembuluh darah pada Soket Gigi Kelompok Perlakuan DELFI Frekuensi 75 Hz dengan Pewarnaan *Hematoxylin-Eosin* (HE) Menggunakan Program *Scan Dot Slide OlyVIA* dengan Perbesaran 400x dalam Lima Lapang Pandang.

Berdasarkan gambar hasil pewarnaan *Hematoxylin-eosin* jaringan soket pasca ekstraksi insisivus putih *Rattus norvegicus* didapatkan gambaran jumlah pembuluh darah yang sedikit pada kelompok kontrol negatif. Pada kelompok positif terdapat gambaran pembuluh darah dengan jumlah lebih banyak dibandingkan kelompok negatif, namun jika dibandingkan dengan kelompok kontrol perlakuan jumlah pembuluh darah yang nampak terlihat memiliki perbedaan. Kelompok perlakuan memiliki jumlah pembuluh darah yang lebih banyak dibandingkan dengan kelompok kontrol positif.



**Gambar 5.6** Rata-rata Jumlah Pembuluh Darah

Berdasarkan diagram rerata diatas menunjukkan bahwa jumlah pembuluh darah pada kelompok perlakuan lebih banyak dibandingkan dengan kelompok kontrol negatif dan kontrol positif.

## 5.2 Analisis Data

Hasil pengukuran kelompok kontrol dan perlakuan dianalisa secara statistik dengan menggunakan program *SPSS 16,0 for Windows XP* dengan tingkat kebermaknaan 0,05 ( $p = 0,05$ ) dan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Langkah-langkah uji hipotesis komparatif dan korelatif adalah uji normalitas data, uji homogenitas ragam, uji *One-way ANOVA*, *Post hoc test* dan Uji Korelasi Pearson (Dahlan, 2004).

### 5.2.1 Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Uji normalitas terpenuhi jika nilai signifikansi hasil penghitungan  $p > 0,05$ . Didapatkan hasil pengujian normalitas sebagai berikut:

Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Jumlah Pembuluh darah	.969	25	.613

**Tabel 5.1 Uji Normalitas Jumlah Pembuluh Darah**

Berdasarkan pada tabel diatas, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,613. Jika nilai signifikansi dibandingkan dengan  $p=0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05. Sehingga dari pengujian normalitas disimpulkan uji normalitas telah terpenuhi dan data berdistribusi normal.

### 5.2.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas ragam dilakukan dengan menggunakan Levene's Test. Uji homogenitas ragam dikatakan terpenuhi jika nilai signifikansi hasil penghitungan  $p > 0,05$ . Dari hasil analisis data didapatkan pengujian homogenitas ragam sebagai berikut.

Test of Homogeneity of Variances			
Jumlah Pembuluh darah			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.986	4	20	.438

**Tabel 5.2 Uji Homogenitas Ragam Pembuluh darah**

Berdasarkan tabel diatas, nilai signifikansi uji homogenitas ragam didapatkan 0,438. Jika nilai signifikansi dibandingkan dengan  $p = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05. Sehingga pengujian ini dapat diketahui bahwa uji homogenitas ragam telah terpenuhi.

### 5.2.3 Uji Oneway ANOVA

Kedua pengujian yaitu uji normalitas dan uji homogenitas ragam yang melandasi uji One Way Anova telah terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji Oneway Anova. Analisis dengan menggunakan uji *Oneway ANOVA* bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan nilai jumlah pembuluh darah antar kelompok.

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5852.560	4	1463.140	6.818	.001
Within Groups	4292.000	20	214.600		
Total	10144.560	24			

**Tabel 5.3 Uji One Way Anova**

Berdasarkan uji statistik ini dapat diketahui apakah terdapat perbedaan jumlah pembuluh darah yang signifikan antar kelompok. Perbedaan rata-rata jumlah pembuluh darah dianggap bermakna jika nilai  $p < 0,05$  atau dengan kata lain hipotesis Null ditolak. Pada uji *Oneway ANOVA* ini Hipotesis Null yang diajukan adalah tidak ada perbedaan nilai jumlah pembuluh darah. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa nilai  $p = 0,001$  dan berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis Null ditolak sehingga dapat disimpulkan “terdapat perbedaan jumlah pembuluh darah pada soket gigi pasca ekstraksi antara kelompok secara bermakna”.

#### 5.2.4 Uji Post Hoc Multiple Comparison

Analisis mengenai perbedaan jumlah dari kelima kelompok dapat diketahui dalam *Post Hoc Multiple Comparison Test*. Metode Post Hoc yang digunakan adalah uji Tukey. Pada uji Post Hoc Tukey, suatu data dikatakan berbeda secara bermakna apabila nilai signifikansi  $p < 0,05$  serta pada interval kepercayaan 95%. Berdasarkan output uji tersebut didapatkan hasil bahwa pada kelompok DELFI frekuensi 15 Hz terdapat peningkatan jumlah pembuluh darah bermakna dibandingkan dengan kontrol negatif.

kelompok perlakuan	Subset for alpha = 0.05		
	1	2	3
kelompok negatif	24.00		
kelompok positif	34.80	34.80	
perlakuan 1 (15 Hz)		53.40	53.40
perlakuan 2 (45 Hz)		61.00	61.00
perlakuan 3 (75 Hz)			63.00
Sig.	.770	.070	.836

Tabel 5.4 Uji Post Hoc Tukey

### 5.2.5 Uji Korelasi Pearson

Korelasi pearson digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan dua variabel atau lebih yang berskala interval (parametrik). Hal ini, didapatkan kekuatan korelasi  $r=(-0,635)$  yang menunjukkan terdapat korelasi yang kuat antara frekuensi DELFI dengan jumlah pembuluh darah soket gigi. Arah korelasinya adalah negatif, sehingga semakin kecil frekuensi maka semakin besar pula jumlah pembuluh darah pada jaringan soket gigi yang terbentuk.