

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

#### 5.1 Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan desain *Cross-Sectional Analytic*, yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan protein sVEGFR-1 dan protein p38 MAPK pada kejadian bibir sumbing ras Protomalaid di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Metode ini melalui 2 tahap, yaitu tahap pewarnaan imunohistokimia pada jaringan bibir sumbing, dan tahap penghitungan jumlah sel endotel pada jaringan bibir sumbing, yang mengekspresikan protein sVEGFR-1 dan protein p38 MAPK.

Penelitian ini menggunakan sampel yang diambil dari 30 jaringan sisa *labioplasty* pasien bibir sumbing (*cleft lip*) yang telah diparafinasi dan dipotong menjadi 3 slide untuk masing-masing sampel. Kemudian ketiga slide tersebut (total menjadi 90 slide) masing-masing diberi pewarnaan HE (Hematoxilin Eosin), untuk mengecek struktur dari jaringan bibir, dan IHC (Immunohistochemistry) dengan antibodi monoklonal sFLT-1 dan p38 MAPK, untuk mengetahui ekspresi dari protein sVEGFR-1 dan p38 MAPK. Slide yang telah melalui pewarnaan IHC selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan dan penghitungan ekspresi dengan mikroskop cahaya binokular dengan perbesaran 1000x (telah diberi minyak emersi) dan dengan jumlah lapangan pandang sebanyak 20 tiap slide.

##### 5.1.1 Ekspresi Protein sVEGFR-1

Soluble VEGFR-1 adalah protein yang berfungsi dalam proses anti-angiogenesis dan menurunkan permeabilitas pembuluh darah. Pemeriksaan, dan

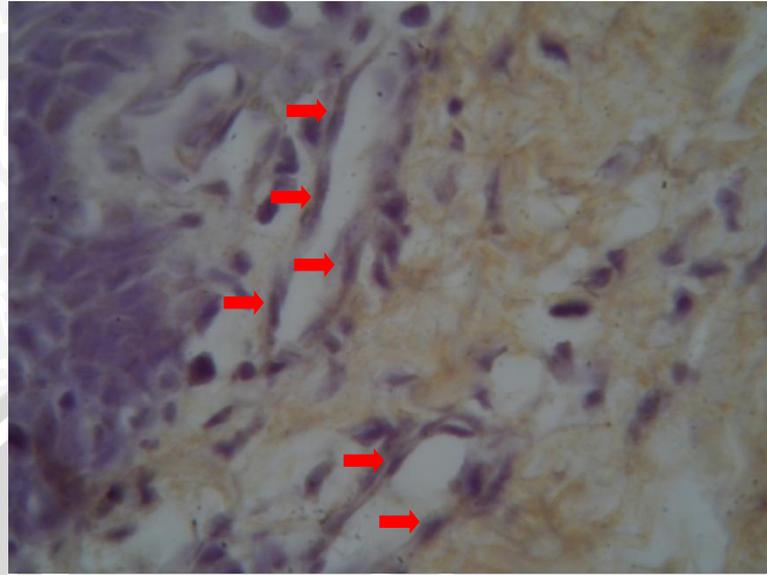


perhitungan ekspresi protein sVEGFR-1 dengan melihat adanya warna coklat pada sitoplasma sel, yang dihitung menurut Soini et. al. (1998), dan Pizem And Cor (2003) yang dimodifikasi, untuk kepentingan sel endotel, masing-masing slide pada bidang pandang, dengan perbesaran 1.000x, dan sebanyak 20 lapang pandang. Hasil pemeriksaan dan penghitungan bisa dilihat pada tabel 5.1 dan gambar 5.1.

**Tabel 5.1 Jumlah dan rata-rata dari penghitungan ekspresi sVEGFR-1**

Preparat	PENGHITUNGAN I	PENGHITUNGAN II	RATA-RATA*
B02	121	118	6
B04	98	103	5
B07	77	67	4
B10	50	68	3
B12	61	64	3
B16	52	47	2
B17	51	61	3
B18	60	42	3
B19	93	94	5
B20	48	46	2
B22	74	73	4
B24	79	81	4
B26	52	56	3
B29	63	59	3
B30	99	93	5
B32	74	66	4
B33	101	108	5
B34	78	87	4
B35	88	94	5
B37	87	95	5
B38	64	57	3
B39	79	70	4
B40	103	100	5
B53	85	80	4
B55	72	62	3
B56	74	56	3
B58	95	98	5
B59	79	84	4
B60	102	112	5
B61	113	131	6

\* Rata-rata diperoleh dari rata-rata pengitungan I yang dibagi 20 dan pengitungan II yang dibagi 20.



**Gambar 5.1** Ekspresi sVEGFR-1 di bawah mikroskop dengan perbesaran 1000x. Warna coklat pada sitoplasma sel endotel pembuluh darah (tanda panah merah) menandakan ekspresi sVEGFR1 yang positif pada sel tersebut

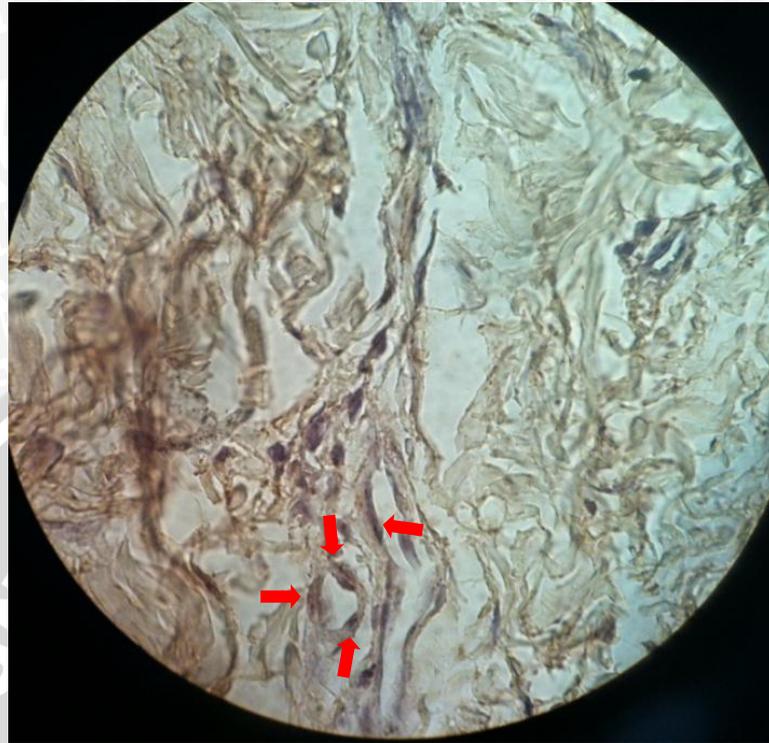
#### **5.1.2 Ekspresi Protein p38 MAPK**

p38 MAPK adalah protein yang mengatur proses proliferasi, diferensiasi, dan apoptosis sel tergantung pada stimulus yang diterima. Pemeriksaan, dan perhitungan ekspresi protein p38 MAPK dengan melihat adanya warna coklat pada sitoplasma sel, yang dihitung menurut Soini et. al. (1998), dan Pizem And Cor (2003) yang dimodifikasi, untuk kepentingan sel endotel, masing-masing slide pada bidang pandang, dengan perbesaran 1.000x, dan sebanyak 20 lapang pandang. Hasil pemeriksaan dan penghitungan bisa dilihat pada tabel 5.2 dan gambar 5.2.

Tabel 5.2 Jumlah dan rata-rata dari penghitungan ekspresi P38 MAPK

Preparat	PENGHITUNGAN I	PENGHITUNGAN II	RATA-RATA
B02	65	83	4
B04	67	77	4
B07	60	65	3
B10	91	94	5
B12	75	57	3
B16	61	51	3
B17	102	97	5
B18	79	76	4
B19	78	69	4
B20	70	77	4
B22	72	64	3
B24	76	82	4
B26	73	82	4
B29	79	72	4
B30	107	115	6
B32	72	66	3
B33	64	68	3
B34	54	50	3
B35	89	87	4
B37	81	82	4
B38	74	76	4
B39	99	98	5
B40	105	87	5
B53	88	98	5
B55	87	82	4
B56	76	79	4
B58	69	87	4
B59	86	76	4
B60	64	69	3
B61	105	102	5

\* Rata-rata diperoleh dari rata-rata pengitungan I yang dibagi 20 dan pengitungan II yang dibagi 20.



**Gambar 5.2** Ekspresi p38 MAPK di bawah mikroskop dengan perbesaran 1000x. Warna coklat pada sitoplasma sel endotel pembuluh darah (tanda panah merah) menandakan ekspresi p38 MAPK yang positif pada sel tersebut



Tabel 5.3 Perbandingan ekspresi protein sVEGFR-1 dan p38 MAPK

Preparat	sVEGFR-1	p38 MAPK
B02	6	4
B04	5	4
B07	4	3
B10	3	5
B12	3	3
B16	2	3
B17	3	5
B18	3	4
B19	5	4
B20	2	4
B22	4	3
B24	4	4
B26	3	4
B29	3	4
B30	5	6
B32	4	3
B33	5	3
B34	4	3
B35	5	4
B37	5	4
B38	3	4
B39	4	5
B40	5	5
B53	4	5
B55	3	4
B56	3	4
B58	5	4
B59	4	4
B60	5	3
B61	6	5

## 5.2 Analisis Data

Analisis data statistik dalam penelitian ini adalah uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*, kemudian dilanjutkan dengan uji korelasi *Pearson*. Tes kepercayaan dari penelitian ini adalah 95%. Untuk mengetahui uji korelasi yang digunakan dalam analisis, maka perlu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu.

### 5.2.1 Uji Normalitas

Pada uji Kolmogorov-Smirnov, baik ekspresi sVEGFR-1 maupun p38 MAPK mempunyai nilai  $p = 0,2$ . Karena  $p > 0,05$ , maka dapat diambil kesimpulan kedua kelompok protein tersebut mempunyai sebaran normal.

Oleh karena syarat normalitas terpenuhi, maka data dalam penelitian ini dapat diproses dengan analisis statistik parametrik. Berdasarkan jenis data yang memiliki skala rasio dan kedua variabel bersifat independen, maka analisis parametrik yang digunakan adalah uji *linear correlation (pearson)*. (Sarwono, 2011)

**Tabel 5.4 Uji Normalitas Protein sVEGFR-1 dan p38 MAPK dengan Kolmogorov Smirnov menunjukkan sebaran normal.**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AV_sVEGFR1	.085	30	.200*	.962	30	.352
AV_p38MAPK	.097	30	.200*	.968	30	.487

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### 5.2.2 Uji Korelasi

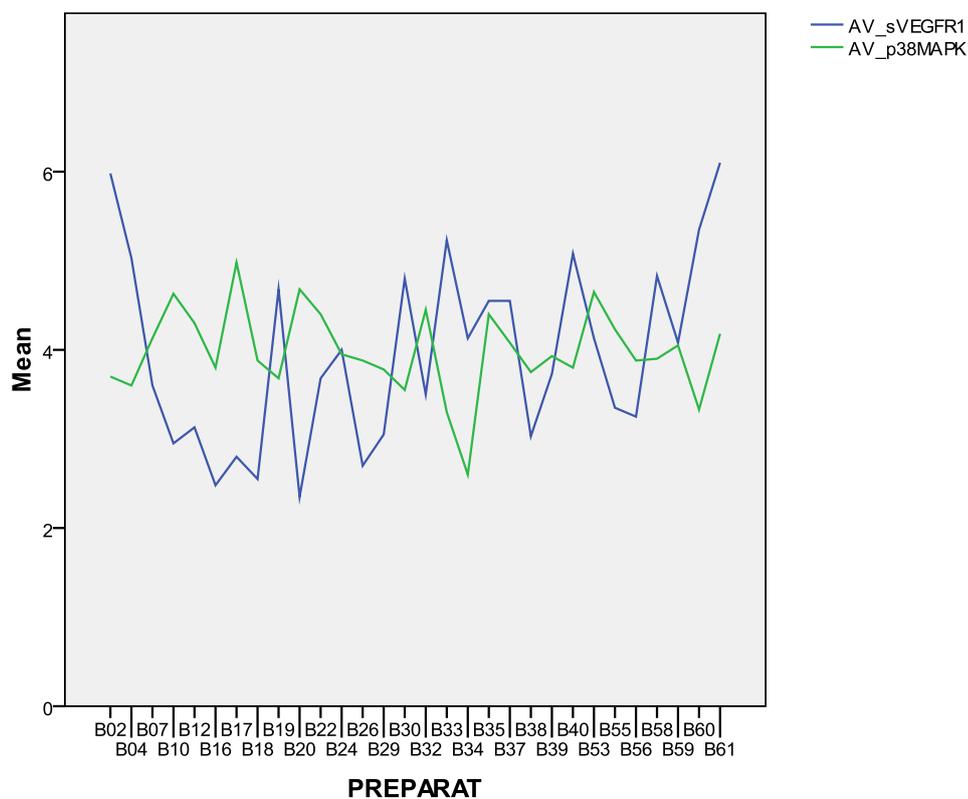
Dari hasil pada tabel 5.2, diperoleh nilai  $p = 0,032$  yang menunjukkan bahwa korelasi antara ekspresi sVEGFR-1 dan p38 MAPK adalah bermakna ( $p <$

0,05). Nilai korelasi pearson sebesar - 0,392 menunjukkan korelasi negatif dengan kekuatan korelasi yang cukup kuat.

**Tabel 5.2 Uji Korelasi Protein sVEGFR-1 dan p38 MAPK dengan uji korelasi Pearson menunjukkan korelasi negatif yang cukup kuat.**

		Correlations	
		AV_sVEGFR1	AV_p38MAPK
AV_sVEGFR1	Pearson Correlation	1	-.392*
	Sig. (2-tailed)		.032
	N	30	30
AV_p38MAPK	Pearson Correlation	-.392*	1
	Sig. (2-tailed)	.032	
	N	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



**Gambar 5.3 Grafik garis perbandingan ekspresi protein sVEGFR-1 dan p38 MAPK**