

## BAB V

## HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

## 5.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah sampel tiap kelompok adalah 9. Kelompok pertama ditumpat dengan GIC tipe konvensional dan kelompok kedua ditumpat dengan GIC modifikasi resin nano. Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan dan pengukuran lebar celah kebocoran tepi antara bahan tumpatan dan dinding kavitas sampel menggunakan scanning electron micrograph (SEM) pada perbesaran 1000X.

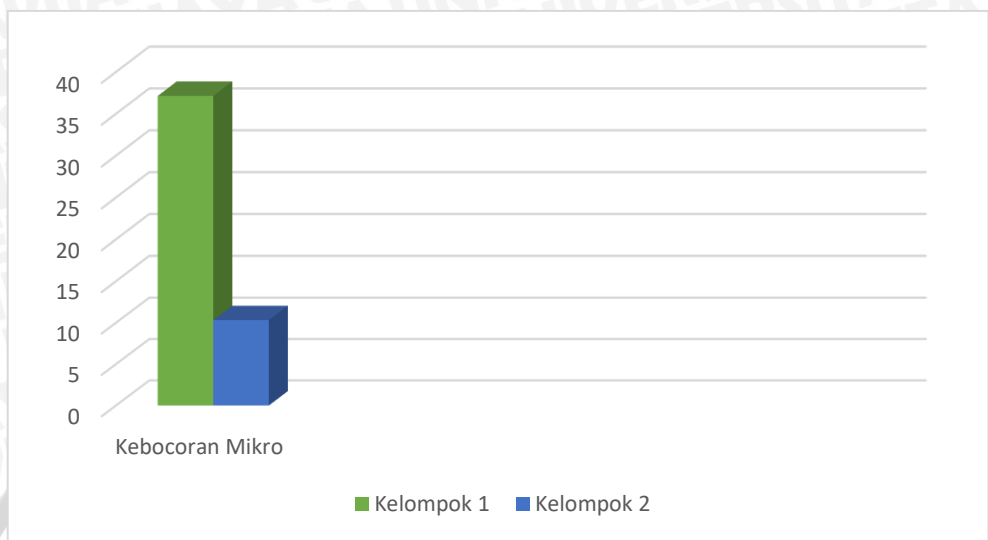
**Tabel 5.1** Hasil rerata lebar celah kebocoran mikro ( $\mu\text{m}$ )

Sampel	Kelompok	
	1	2
1	50,70	4,45
2	18,17	13,78
3	36,53	10,98
4	34,95	16,22
5	66,01	4,6
6	16,7	20,09
7	46,45	5,30
8	27,78	9,29
9	36,91	8,13
Mean	47,13	10,31

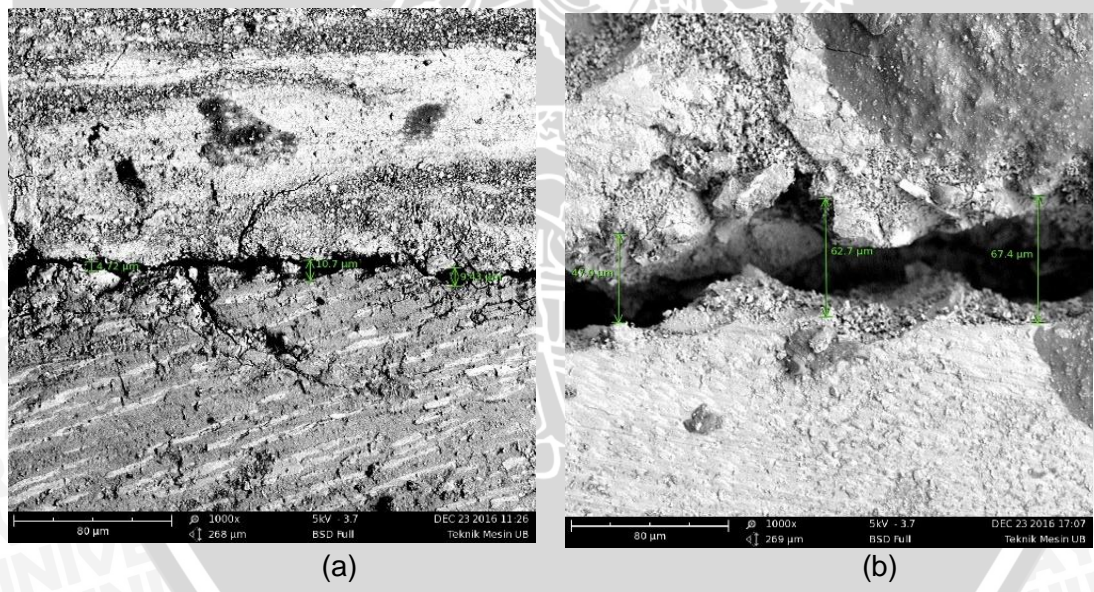
Keterangan :

Kelompok 1 : sampel gigi ditumpat dengan tumpatan GIC tipe konvensional

Kelompok 2 : sampel gigi ditumpat dengan tumpatan GIC modifikasi resin nano



**Gambar 5. 1** Grafik Diagram batang Rerata Kebocoran Mikro



**Gambar 5. 2** Hasil SEM Sampel. Gambar (a) menunjukkan contoh hasil SEM pada tumpatan GIC modifikasi resin nano, gambar (b) menunjukkan contoh hasil SEM tumpatan GIC tipe Konvensional

## 5.2 Analisis Data

Hasil pengamatan lebar celah kebocoran mikro yang merupakan data nominal dianalisis menggunakan uji t dua sampel bebas (independent t test) digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan yang bermakna antar kelompok. Sebelum menganalisis lebar celah kebocoran tepi dengan uji t dua sampel bebas, dilakukan uji distribusi ( Uji normalitas data) dan uji varian (uji homogenitas varian) untuk memenuhi syarat penggunaan metode uji t dua sampel bebas.

### 5.2.1 Uji normalitas Data

Pada penelitian ini, data diuji normalitasnya menggunakan uji Saphiro-Wilk karena jumlah sampelnya 18 ( $\leq 50$ ) dan diperoleh hasil yaitu  $p = 0.054$  Data tersebut menunjukkan bahwa  $p > 0,05$ , sehingga dapat diketahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

**Tabel 5.2. 1** Tabel Uji Normalitas

	Shapiro – Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kebocoran Mikro	.898	18	.054

### 5.2.2 Uji Homogenitas Varian

Uji statistik yang dilakukan kedua adalah uji homogenitas varian. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data atau sampel yang diambil berasal dari varian yang homogen atau tidak. Uji homogenitas Levene dipilih untuk menentukan apakah data lebar celah kebocoran tepi pada penelitian ini memiliki variasi yang homogen atau tidak, pada uji homogenitas Levene, suatu data dikatakan

memiliki varian yang homogen apabila nilai signifikansi  $p > 0,05$ . Berdasarkan hasil uji Levene pada sampel yang digunakan dapat diketahui signifikansi sebesar 0,055 ( $> 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data lebar celah kebocoran tepi mempunyai varian yang homogen.

**Tabel 5.2. 2** Tabel Uji Homogenitas Varian

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.270	1	16	.055

### 5.2.3 Uji T Dua Sampel Bebas

Setelah didapatkan sampel dengan distribusi yang normal dan varian yang homogen, analisis data dengan uji t dua sampel bebas dilakukan, pada uji t dua sampel bebas (*independent t test*) dapat diketahui apakah terdapat perbedaan rata-rata data yang signifikan dari kedua kelompok yang ada. Perbedaan rata-rata data lebar celah kebocoran tepi dianggap signifikan jika nilai  $p < 0,05$ . Berdasarkan hasil uji t dua sampel ini didapatkan nilai  $p = 0,000$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kebocoran tepi yang signifikan antara tumpatan GIC modifikasi resin nano dan tipe konvensional.

**Tabel 5.2. 3** Tabel Uji T Dua Sampel Bebas

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Kebocoran Mikro Equal variances assumed	4.270	.055	-4.835	16	.000	-26.81827	5.54653	-38.57638	-15.06016

