

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel yaitu dengan masing-masing 6 sampel setiap kelompok. Kelompok A ditumpat dengan resin komposit *nano hybrid* dan kelompok B ditumpat dengan resin komposit *nanofiller*. Pengukuran data dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pengukuran lebar celah kebocoran antara tepi tumpatan dan dinding kavitas sampel pada tiap permukaan sampel (oklusal, aksial, dan gingiva) menggunakan *scanning electron micrograph* (SEM) pada pembesaran 500X dengan hasil gambar beresolusi tinggi berwarna hitam putih.



Gambar 5.1.1 Hasil Preparasi Kavitas Klas V



Gambar 5.1.2 (Kiri) Sampel dibelah secara longitudinal dari tengah tumpatan. (Kanan) Pengamatan Sampel menggunakan *Scanning Electron Micrograph*.

Tabel 5.1 Hasil Rerata Lebar Celah Kebocoran Tepi (μm)

| Sampel | Kelompok Perlakuan | |
|-------------|--------------------|--------|
| | A | B |
| 1 | 117.01 | 25.42 |
| 2 | 36.6 | 23.46 |
| 3 | 32.01 | 27.76 |
| 4 | 71.90 | 28.70 |
| 5 | 35.11 | 25.82 |
| 6 | 50.68 | 19.95 |
| Mean | 57.218 | 25.185 |

Keterangan :

Kelompok A : Sampel gigi ditumpat dengan tumpatan resin komposit *nanohybrid*

Kelompok B : Sampel gigi ditumpat dengan tumpatan resin komposit *nanofiller*

5.2 Analisis Data

5.2.1 Uji normalitas Data

Pada penelitian ini, data diuji normalitasnya menggunakan uji Saphiro-Wilk karena jumlah sampelnya 12 (≤ 50) dan diperoleh hasil yaitu $p = 0,85$. Data tersebut menunjukkan bahwa $p > 0,05$, sehingga dapat diketahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

Tabel 5.2.1 Tabel Uji Statistik

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|-------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Lebar_Celah | .147 | 12 | .200 [*] | .966 | 12 | .858 |

5.2.2 Uji Homogenitas Varian

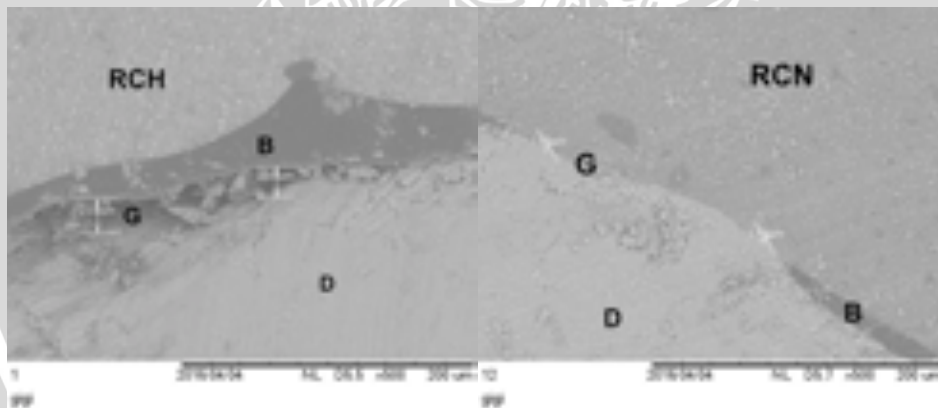
Uji statistik yang dilakukan kedua adalah uji homogenitas varian. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data atau sampel yang diambil berasal dari varian yang homogen atau tidak. Uji homogenitas Levene dipilih untuk menentukan apakah data lebar celah kebocoran tepi pada penelitian ini 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 0,40 ($> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data lebar celah kebocoran tepi mempunyai varian yang homogen.

Tabel 5.2.2 Tabel Uji Homogenitas

| | | Levene's Test for Equality of Variances | |
|-------------|-----------------------------|---|------|
| | | F | Sig. |
| Lebar_Celah | Equal variances assumed | .742 | .409 |
| | Equal variances not assumed | | |

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 $p = 0,039$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kebocoran tepi yang signifikan antara tumpatan resin komposit *nanohybrid* dan resin komposit *nanofiller*



Gambar 5.2.3 Hasil SEM Kebocoran Mikro Resin Komposit *Nanohybrid* dan *Nanofiller*. (D) dentin. (G) Gap atau celah kebocoran mikro. (B) Bonding (RCH) Resin Komposit *Nanohybrid*. (RCN) Resin Komposit *Nanofiller*

Tabel 5.2.3 Tabel Uji T dua sampel bebas

| t-test for Equality of Means | | | | | | |
|------------------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| 2.380 | 10 | .039 | 32.032 | 13.457 | 2.048 | 62.015 |
| 2.380 | 5.000 | .062 | 32.032 | 13.457 | -2.372 | 66.435 |

