

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Hasil Penelitian

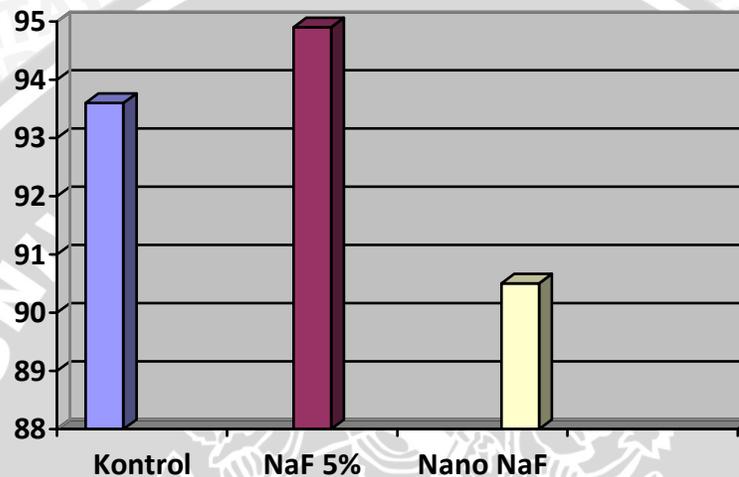
Pada penelitian ini diperoleh nilai rata-rata % *transmittance* sebagai berikut: kelompok perlakuan nano NaF memiliki nilai rata-rata % *transmittance* paling rendah dengan nilai 90,5%, selanjutnya kelompok kontrol dengan nilai % *transmittance* 93,6 % serta kelompok perlakuan NaF 5% memiliki nilai % *transmittance* paling tinggi, sebesar 94,9%. Data hasil pengukuran translusensi (% *transmittance*) enamel gigi permanen disajikan pada tabel berikut dengan format mean \pm standar deviasi.

Tabel 5.1 Hasil perhitungan nilai rata-rata translusensi (%*transmittance*) enamel gigi permanen

Kelompok	Jumlah Sampel	Mean	Standar Deviasi
Kontrol	9	93,6%	1,55
NaF 5%	9	94,9%	1,74
Nano NaF	9	90,5%	1,36

Nilai rata-rata % *transmittance* kelompok kontrol sebesar 93,6% memiliki standar deviasi paling rendah, dengan nilai 1,55. Selanjutnya kelompok perlakuan nano NaF dengan nilai rata-rata % *transmittance* 90,5% memiliki nilai standar deviasi sebesar 1,36. Nilai standar deviasi paling tinggi didapatkan pada hasil pengukuran kelompok perlakuan NaF 5% dengan nilai rata-rata % *transmittance*

94,9% dan nilai standar deviasi 1,36. Bila disajikan dalam bentuk grafik maka hasil pengamatan yang diperoleh adalah sebagai berikut:



Grafik 1. Nilai % *transmittance* enamel pada kelompok control, pemberian NaF 5% dan nano NaF

Pada grafik di atas menunjukkan nilai % *transmittance* nano NaF berada pada grafik terendah, kemudian diikuti kontrol serta NaF 5% menunjukkan grafik % *transmittance* paling tinggi. Nilai standar deviasi menunjukkan variasi hasil pengukuran pada masing-masing kelompok perlakuan. Semakin kecil nilai standar deviasi, menunjukkan variasi nilai data semakin sama. Sehingga dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa data yang paling bervariasi adalah data pada kelompok perlakuan NaF 5%. Penurunan nilai % *transmittance* berbanding terbalik dengan jumlah partikel yang mendukung struktur enamel. Semakin banyak partikel nilai % *transmittance* akan semakin rendah. Namun bila dilihat data hasil pengukuran % *transmittance* kelompok perlakuan NaF 5% dan kelompok kontrol, kurang sesuai

dengan analisa teori tersebut. Nilai rata-rata % *transmittance* kelompok perlakuan nano NaF lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Data pada kelompok perlakuan NaF 5% lebih bervariasi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai standar deviasi kelompok perlakuan NaF 5% yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

5.2 Analisa Data

Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan analisa statistik. Data hasil penelitian berupa perbedaan nilai translusensi enamel yang dinyatakan dalam % *transmittance* yang dianalisa dengan menggunakan metode one way anova. Sebelum dilakukan pengujian dengan menggunakan one way anova, terlebih dahulu dilakukan 2 pengujian yang melandasi uji one way anova, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas ragam. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji saphiro wilk . Uji saphiro wilk merupakan merupakan uji yang digunakan pada data yang berjumlah kurang dari 50.

5.2.1 Uji normalitas data dan uji homogenitas

Uji normalitas dilakukan pada masing-masing kelompok perlakuan. Pada uji normalitas kelompok kontrol didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,275. Jika nilai signifikansi data dibandingkan dengan nilai $p=0,05$ maka dapat dipastikan bahwa nilai signifikansi data lebih besar daripada $p=0,05$ ($0,275 > 0,05$). Sehingga dari uji normalitas dapat disimpulkan bahwa uji normalitas kelompok kontrol telah terpenuhi dan data terdistribusi normal. Selanjutnya pada kelompok pemberian NaF 5%

didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,142, nilai tersebut lebih besar dari $p=0,05$ ($0,142>0,05$). Sehingga kelompok pemberian NaF 5% dapat dikatakan data terdistribusi normal. Pada kelompok pemberian nano NaF didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,401, nilai tersebut lebih besar dari $p=0,05$ ($0,401>0,05$). Sehingga pada kelompok pemberian nano NaF dapat dikatakan data terdistribusi normal.

Pada uji homogenitas menggunakan uji lavene. Dari pengujian homogenitas didapatkan hasil nilai koefisien *lavene statistic* sebesar 0,518 dengan nilai signifikansi sebesar 0,602. Bila nilai signifikansi dibandingkan dengan $p=0,05$, maka dapat dipastikan bahwa nilai signifikansi lebih besar daripada $p=0,05$ ($0,602>0,05$). Sehingga dari uji homogenitas ini dapat disimpulkan bahwa asumsi homogenitas ragam telah terpenuhi.

5.2.2 Uji one way anova dan post hoc tukey HSD

Hasil pengujian pengaruh pemberian NaF 5% dan nano NaF dengan menggunakan uji one way anova didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil daripada $p=0,05$. Sehingga dari pengujian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan translusensi (% *transmittance*) yang signifikan.

Berdasarkan uji post hoc Tukey HSD diketahui bahwa pada kelompok nano NaF dan NaF 5% memiliki nilai signifikansi $p=0,000$. Bila hasil tersebut dibandingkan dengan nilai $p=0,05$ maka dapat dipastikan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari $p=0,001$ ($0,001<0,05$). Dari uji tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan pengaruh translusensi enamel pada kelompok perlakuan nano NaF dan NaF 5%. Pada kelompok nano NaF dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p = 0,001$. Nilai tersebut dibandingkan dengan nilai $p = 0,05$ ($0,001 < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh translusensi enamel pada kelompok perlakuan nano NaF dan kontrol. Pada kelompok NaF 5% dan kelompok kontrol, nilai signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0,213, bila dibandingkan dengan nilai $p = 0,05$ ($0,213 > 0,05$). Pada kelompok NaF 5% dan kelompok kontrol.

