

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan bahan pengisi *white carbon black nanorod* dan alumina nanopartikel dapat meningkatkan kekerasan nanokomposit berbasis *polymethylmethacrylate* sebesar 13.04 VHN
2. Penambahan bahan pengisi *white carbon black nanorod* dan alumina nanopartikel pada nanokomposit berbasis *polymethylmethacrylate* belum memperlihatkan distribusi partikel yang merata.

5.2 Saran

1. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan komposisi konsentrasi *white carbon black nanorod* dan alumina nanopartikel yang optimal untuk mendapatkan nilai kekerasan yang paling baik.
2. Dilakukan penambahan bahan pengisi lain seperti zirconia untuk meningkatkan kekerasan nanokomposit berbasis *polymethylmethacrylate* sehingga didapatkan nilai kekerasan yang mendekati nilai kekerasan enamel.

3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut metode pencampuran yang optimal sehingga campuran menjadi homogen dan tidak terjadi aglomerasi pada titik tertentu di dalam nanokomposit.