

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tersebut maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain sebagai berikut:

1. Tingkat akurasi pengukuran menggunakan *portable scanner* ditunjukkan dengan nilai kesalahan relatif. Kesalahan relatif tertinggi pada hasil pengukuran lebar retak menggunakan *portable scanner* yaitu 3,350% terhadap *microcrack detector* dan 4,680% terhadap jangka sorong. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa nilai kesalahan relatif kurang dari 5% sehingga akurasi pengukuran lebar retak permukaan menggunakan *portable scanner* masih di dalam batas toleransi.
2. Berdasarkan analisis varian dengan uji F untuk hasil pengukuran menggunakan *portable scanner* antar resolusi pemindaian terhadap hasil pengukuran lebar retak 1 mm dengan $\alpha = 0,05$ menunjukkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya tidak terdapat pengaruh resolusi pemindaian *portable scanner* pada hasil pengukuran lebar retak.

5.2 Saran

Dari kesimpulan di atas maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan penelitian. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut agar memperoleh data dan hasil yang lebih baik. Hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Sebelum pemindaian, permukaan beton dimana terdapat retak perlu dihaluskan terlebih dahulu untuk mempermudah proses pemindaian. Dan saat melakukan pemindaian, pangkal dan ujung alat diharuskan bergerak secara bersamaan dari awal sampai dengan akhir pemindaian untuk mendapatkan hasil gambar pemindaian yang baik dan identik dengan aslinya. Dan sebaiknya dilakukan beberapa kali pemindaian agar jika gambar hasil pemindaian tidak bagus, masih terdapat alternatif gambar lain yang dapat digunakan.
2. *Portable scanner* dapat diaplikasikan di lapangan untuk pengukuran lebar retak dalam posisi yang sulit dan akan kesulitan jika menggunakan alat pada umumnya. Dan disarankan untuk memperhatikan kondisi pencahayaan pada saat melakukan pemindaian.