

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Kenaikan SNR berbanding terbalik dengan penurunan nilai BER, namun tidak selalu meningkatkan nilai PSNR citra rekonstruksi. Hal ini disebabkan nilai PSNR tidak hanya tergantung pada jumlah bit *error*, tetapi juga pada letak bit *error* tersebut didalam rangkaian bit. Dapat dilihat pada rasio kompresi 0,6 bpp, pada sistem TCM & SC dengan sistem non TCM non SC memiliki rata-rata penekanan jumlah *error* sebesar 91,72 %.
2. Pada sistem TCM & SC semakin besar rasio kompresi dan SNR maka akan terjadi kenaikan nilai PSNR citra rekonstruksi. Sedangkan sistem TCM non SC dan SC non TCM nilai PSNR citra rekonstruksi yang didapatkan bersifat fluktuatif terhadap kenaikan SNR dan rasio kompresi. Rata – rata peningkatan PSNR 11,198 dB
3. Dengan sistem menggunakan TCM non SC hasil rekonstruksi citra yang didapatkan lebih bagus daripada sistem menggunakan SC non TCM. Dan lebih efektif hasil rekonstruksi citra jika menggunakan TCM & SC.
4. Setiap citra memiliki karakteristik yang berbeda-beda, yang berdampak pada nilai PSNR

### 5.2 Saran

Penelitian ini pasti memiliki kekurangan dan keterbatasan yang membuatnya patut untuk diperbaiki dan dikembangkan pada penelitian-penelitian selanjutnya. Oleh karena itu, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan metoda kompresi dengan variasi tingkat kedalaman citra
2. Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan metoda kompresi yang lain seperti metoda algoritma kompresi DWT (*Discrete Wavelet Transform*) dan lain – lainnya.

3. Perlunya menggunakan pengkodean kanal yang lain untuk melakukan pengkodean pada bagian awal bit stream sehingga mendapatkan kehandalan pada sistem transmisi karena bit stream hasil kompresi SPIHT terurut secara progresif.



