

## 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.
2. Rekonstruksi citra yang dihasilkan Sistem *Trellis Code Modulation* dengan *Diversity Equal Gain Combining* lebih bagus daripada sistem tanpa menggunakan *Trellis Code Modulation* atau *Diversity Equal Gain Combining* saja. Ini terbukti dari data yang didapat, seperti pada rasio kompresi 0.2 bpp. Di mana sistem yang menggunakan TCM dan EGC memiliki rata-rata PSNR 15,2dB, sedangkan pada sistem yang menggunakan TCM saja, sistem yang menggunakan EGC saja, dan sistem tanpa menggunakan TCM dan EGC hanya memiliki rata-rata PSNR masing-masing sebesar 9,48dB, 6,67dB, 4,72dB.

#### 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 penelitian dengan menggunakan metoda kompresi yang lain seperti metoda algoritma kompresi EZW (*Embedded Zerotrees Wavelet*) dan lain – lainnya.
2. Sebaiknya pengujian dilakukan dengan menggunakan beberapa citra sampel untuk lebih mengetahui keefektifan unjuk kerja sistem.
3. Perlunya penambahan 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.

4. Ada baiknya juga dilakukan penelitian dengan menggunakan metode *diversity Selection Combing* dan *diversity Maximum Ratio Combining*.

