

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dari Tugas Akhir ini serta saran untuk pengembangan “*Fusi Citra berbasis Compressive Sensing*”.

#### 5.1. Kesimpulan

Dari data hasil uji coba dan analisis yang dilakukan terkait dengan pelaksanaan Tugas Akhir, dapat diambil kesimpulan :

1. Fusi Citra berbasis *Compressive Sensing* berhasil direalisasikan dan dapat berfungsi dengan baik dengan menggunakan bahasa pemrograman MATLAB.
2. Jumlah *line sampling* dan rasio fusi yang digunakan mempengaruhi kualitas citra fusi, tetapi tidak mempengaruhi waktu yang digunakan selama proses.
3. Dari beberapa jumlah *line sampling* yang diuji, jumlah *line sampling* 150 merupakan jumlah *line sampling* yang paling optimal karena dapat menghasilkan kualitas citra fusi yang terbaik secara obyektif berdasarkan penilaian *Petrovic Metric* maupun subyektif berdasarkan penilaian *Mean Opinion Score (MOS)* dalam waktu proses yang relatif sama.
4. Semakin banyak jumlah *line sampling*, maka tingkat kerapatan pada titik tengah (titik pusat) pola “*star-shaped*” akan semakin tinggi sehingga informasi citra (frekuensi rendah) yang diperoleh juga akan semakin banyak dan kualitas citra fusi pun akan lebih baik.
5. Pada citra multifokus (“Pepsi.bmp” dan “Clock.bmp”), nilai rasio fusi 0.5 menghasilkan nilai *Petrovic Metric* yang lebih baik daripada nilai rasio fusi 1.

## 5. 2. Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, dapat dicoba menggunakan pola *sampling* lain misalnya pola *sampling* “*double star-shaped*” sehingga hasil fusi citra mungkin akan lebih baik. Hal tersebut mungkin terjadi karena pola *sampling* “*double star-shaped*” memiliki tingkat kerapatan yang lebih baik di titik tengah (titik pusat) daripada pola *sampling* “*star-shaped*”.