

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Model kata terbaik pada penelitian ini menggunakan *state 7* dan *mixture 5* pada pegujian lingkungan tenang. Model ini dapat mengenali 98.93% ucapan dari 560 ucapan yang dimodelkan dan untuk pengujian secara keseluruhan dapat mengenali 82.60% dari 1500 sample ucapan.
2. Akurasi pengenalan ucapan tertinggi pada lingkungan berderau terjadi pada level SNR 20dB dimana untuk derau AWGN sebesar 83.20% , pengering rambut sebesar 61.33% dan derau mobil sebesar 48.93%.
3. Perubahan nilai spectral floor tidak memberikan peningkatan akurasi yang signifikan.
4. Perubahan nilai oversubtraction mempengaruhi peningkatan akurasi pengenalan ucapan
5. Penurunan akurasi terbesar terjadi pada level SNR 0 dB dimana untuk derau AWGN 11.4 % , derau pengering rambut 10.47%, derau mobil 10 %
6. Peningkatan akurasi terbesar terjadi pada level SNR 20 dB dimana untuk derau AWGN 83.20 % , derau pengering rambut 61.33%, derau mobil 48.93%
7. Peningkatan akurasi untuk pengujian pengenalan ucapan pada lingkungan berderau yang paling tinggi terdapat pada derau AWGN sebesar 28.66%

dengan redaman *sidelobe* 0 , SNR 5dB, *oversubtraction* 3.25, dan spectral floor 0.002.

8. Peningkatan akurasi untuk pengujian pengenalan ucapan pada derau pengering rambut yang tertinggi yaitu 30.39% terjadi pada redaman *sidelobe* 0, SNR 5dB, *oversubtraction* 4, dan spectral floor 0.002.
9. Peningkatan akurasi untuk pengujian pengenalan ucapan paling tinggi pada derau mobil yaitu 33.80% terjadi pada redaman *sidelobe* 1.50, SNR 5dB, *oversubtraction* 4.75, dan spectral floor 0.01.

5.2 SARAN

Untuk mahasiswa yang selanjutnya akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan *speech enhancement*, diharapkan agar :

1. Melakukan penelitian *spectral subtraction* dengan menggunakan algoritma *multi band spectral subtraction* atau *iterative spectral subtraction*.
2. Data yang digunakan untuk penelitian menggunakan kata berkelanjutan.
3. Dapat menentukan parameter optimum dengan menggunakan GA (*Genetic Algorithms*) agar didapatkan variasi α dan β yang memberikan hasil optimal.