

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Model kata terbaik pada penelitian ini adalah pada saat menggunakan *state* 7 dan *mixture* 5. Model ini dapat mengenali 100% ucapan dari 400 ucapan yang dimodelkan dan untuk pengujian secara keseluruhan dapat mengenali 98.60% dari 1500 ucapan.
2. Pada pengujian lingkungan berderau, penurunan akurasi terbesar jika dibandingkan dengan kondisi tenang terjadi pada saat level SNR 0 dB. Pada level SNR 0 dB sistem hanya mampu mengenali 10.27% untuk derau AWGN dan 10.33% untuk derau suara pengering rambut dan suara mobil.
3. Dari ketiga jenis derau dan semua level SNR dapat diketahui bahwa penggunaan *spectral subtraction* domain daya lebih baik dibandingkan dengan *spectral subtraction* domain magnitudo.
4. Dari ketiga jenis derau dan semua level SNR nilai parameter *oversubtraction* (α) yang direkomendasikan adalah berada pada rentang 1.75 sampai 3.25.
5. Dari ketiga jenis derau dan semua level SNR nilai parameter *spectral floor* (β) yang direkomendasikan adalah 0.008 sampai 0.03 untuk *spectral subtraction* domain daya dan 0.002 dan 0.005 untuk domain magnitudo.

6. Pemilihan variasi *oversubtraction* dan *spectral floor* harus dilakukan dengan cermat, karena akurasi pengenalan tidak bergantung pada tinggi atau rendahnya nilai dari α dan β , untuk mendapatkan tingkat akurasi yang tinggi diperlukan nilai α dan β yang optimal.

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.

