

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Semakin besar *state* dan *mixture* pada model tidak menjamin bagus atau tidak model referensi dari HMM. Model referensi terbaik pada penelitian ini adalah model kata dengan jumlah *state* 7 dan *mixture* 5. Model referensi tersebut dapat mewakili 100 % ucapan pembentuk model dan akurasi secara keseluruhan adalah 98.60%.
2. Derau dapat menurunkan akurasi pengenalan ucapan, semakin kecil level SNR semakin kecil akurasi sistem. Penurunan akurasi terbesar didapatkan pada saat level SNR 0 dB dengan akurasi 10.27% untuk AWGN, 10.33% untuk derau Suara Pengereng Rambut dan 10.33% untuk derau Suara Mobil.
3. Semakin besar orde filter RLS akurasi pengenalan ucapan metode HMM cenderung meningkat. Semakin kecil *lambda* filter RLS pengenalan ucapan akurasi cenderung meningkat.
4. Peningkatan akurasi paling besar didapat pada saat orde filter 125 dan *lambda* 0.997 dengan peningkatan akurasi pada terbesar 67.13 % untuk sinyal berderau AWGN SNR 0dB, 67.74% untuk sinyal berderau Suara Mobil SNR 0dB dan 69.27% untuk sinyal berderau Suara Pengereng Rambut SNR 0dB.

5. Filter adaptif algoritma RLS dapat bekerja pada derau stasioner, quasi-stasioner dan non-stasioner.

5.2.Saran

Untuk mahasiswa yang melakukan penelitian dibidang ini, bidang *speech enhancement* dan pengenalan ucapan, diharapkan:

1. Bisa dikembangkan untuk sistem pengenalan kosakata banyak, sehingga bisa lebih aplikatif.
2. Dapat dikembangkan dengan metode perbaikan sinyal yang lain, yang memiliki waktu proses yang cepat dan dapat dipakai untuk berbagai jenis macam derau atau gangguan sinyal.
3. Menambahkan variasi derau sehingga lebih merepresentasikan kondisi lingkungan.

