

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dibahas tentang simpulan yang diperoleh setelah melaksanakan tugas akhir dan saran yang dapat diberikan dalam pengembangan hasil tugas akhir ini.

V.1 Simpulan

Pada *Software* peningkatan kualitas suara pada *Cochlear Implant* dengan metode *Time Frequency Block Thresholding* direalisasikan menggunakan GUI pada *Matlab*. Pada *software* ini dibuat dengan adanya 3 sinyal suara yaitu suara target, suara latar 1 dan suara latar 2, dengan suara latar dianggap sebagai *noise* dan pada sinyal keluaran pada sistem diharapkan suara latar dapat diminimalkan dan yang keluar hanya suara target.

1. *Software* ini berhasil direalisasikan melalui 2 tahap yaitu *Phase Vocoder* dan *Time Frequency Block Thresholding*. Pada keluaran *Phase Vocoder*, sinyal target masih terdapat *noise*, tetapi setelah melalui proses *time frequency block thresholding* dengan *block 8*, *noise* pada sinyal target dapat lebih diminimalkan.
2. Pada keluaran sistem pada *software* Peningkatan Kualitas Suara *Cochlear Implant* dengan *Time Frequency Block Thresholding*, diatur besarnya *overlap* dan β agar didapat nilai SNR yang besar pada keluaran. Pada percobaan yang telah dilakukan dengan menggunakan berbagai nilai *overlap* yaitu 25%, 50% dan 75% lalu menggunakan berbagai nilai β yaitu 0.5, 1 dan 2 dan diperoleh nilai SNR terbesar pada *overlap* adalah 50% dan $\beta = 2$ adalah 19 dB sampai 32 dB.

V.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan laporan ini

1. Menggunakan jenis *Vocoder* yang lain agar dapat dilakukan perbandingan hasil keluaran dari tiap jenis *Vocoder*.
2. Merealisasikan sistem dalam bentuk *hardware*.

