

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Kesimpulan yang ditarik dari penelitian yang dilaksanakan adalah model *speech recognition* untuk gangguan bicara dapat dilatih dengan data campuran antara *normal speech* dan *disordered speech*, namun model akan memiliki kinerja yang lebih akurat dengan bertambahnya jumlah data *disordered speech* maupun jumlah data secara keseluruhan pada *dataset*. Sesuai limitasi pada penelitian, model *speech recognition* memiliki kinerja terbaik dengan *dataset* yang dengan penambahan 100% data *disordered speech*. Berdasarkan pola yang terlihat dari hasil pengujian model, tidak ada penurunan yang signifikan pada nilai WER untuk rasio data *disordered speech* diatas 25% baik pada metode pembagian maupun penambahan data *disordered speech* sehingga dalam skala yang lebih besar, diperkirakan sebanyak 25% data *disordered speech* cukup ditambahkan kepada data pelatihan model *speech recognition* untuk pengidap gangguan bicara.

Nilai *word error rate* terendah yang didapatkan dari model yang dilatih tidak memenuhi kriteria dibawah 20% sehingga dibutuhkan banyak aspek pada penelitian yang harus dipertimbangkan dan ditingkatkan untuk dapat merancang sistem *speech recognition* untuk gangguan bicara yang dapat digunakan.

#### 5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- Jumlah pembagian rasio data *disordered speech* dapat diperbanyak dengan interval yang lebih kecil untuk dapat melakukan evaluasi pada rasio data pelatihan dengan lebih akurat.

- Jumlah data pada masing-masing dataset dapat diperbanyak dengan variasi data *disordered speech* yang beragam untuk merepresentasikan *disordered speech* dengan lebih akurat.
- Penggunaan *language model* berbasis *neural network* untuk meningkatkan kualitas transkripsi sistem.

