



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## 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.

