

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dari hasil penelitian pada bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variasi persentase stenosis 0%, 25%, 50% dan 75% memberikan pengaruh nilai kecepatan maksimum pada letak stenosis semakin meningkat seiring bertambahnya persentase stenosis terutama pada arteri renalis kanan karena memiliki diameter arteri lebih kecil dibandingkan arteri kiri sehingga arteri renalis kanan memiliki risiko gagal ginjal lebih besar dari arteri renalis kiri.
2. Terjadi lonjakan tekanan maksimum di *inlet* setelah lebih dari 50% dan tergolong parah setelah stenosis mencapai lebih dari 75% stenosis, serta memberikan pengaruh tekanan dan *pressure drop* yang tinggi, dengan nilai tekanan darah arteri renalis kiri dan kanan berturut-turut 143/86,5 mmHg dan 156/88 mmHg sehingga berpotensi pecahnya pembuluh darah yang mengakibatkan timbulnya penyakit gagal ginjal.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya dengan tujuan untuk lebih mengoptimalkan yaitu:

1. Dinding pembuluh darah diasumsikan bersifat kaku, pada penelitian berikutnya dinding pembuluh darah dapat diasumsikan tidak kaku.
2. Geometri aliran darah dapat dibuat berdasarkan data CT Scan dari rumah sakit yang melengkung dan bercabang agar sesuai dengan pembuluh arteri renalis.
3. Untuk mengetahui debit aliran menuju ginjal, perlu dilakukan analisis dengan parameter input pada tekanan tetap.
4. Menganalisis letak stenosis lebih dari satu stenosis.