

# BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN PENELITIAN LEBIH LANJUT

## VI.1 Kesimpulan

Dari metode yang coba penulis kemukakan di bab-bab sebelumnya, penulis memperoleh beberapa kesimpulan diantaranya :

- a. Titik vertek dan nilai normal *vector* dijadikan dasar pendeteksian untuk langkah pemesinan selanjutnya yang dalam penelitian ini diimplementasikan dalam algoritma pemograman.
- b. Metode pemograman sebagai implementasi algoritma memprediksikan dan mendata setiap *vector* yang didapat dan mengurutkannya ikatan segitiganya (loop) dengan mengacu pada arah sumbu normal *vector* dan letaknya menurut acuan searah jarum jam.
- c. Penelitian yang telah dilakukan ini baru sampai pada pendeteksian titik nodal dengan *vertex* garisnya dan segitiga yang bertumpuk, serta titik dan garis tengah pada daerah terbatas tertutup sebagai langkah awal acuan masuk dan posisi inklinasi mata pahat.
- d. Arah *normal vector* dijadikan acuan untuk mendeteksi daerah terbatas terbuka (*open bounded volume*).
- e. Hasil dari penelitian ini adalah didapatnya garis alur *vector* pahat yang merupakan acuan proyeksi dari pahat.

## VI.2 Saran

Beberapa saran yang ingin penulis sampaikan dan perlu disampaikan dalam penelitian ini adalah :

- a. Diharapkan dan perlu penelitian lebih lanjut hingga orientasi pemakanan mata pahat terhadap benda mentah sampai jadi model didapat dan pengkode G-Code untuk mesin CNC didapat
- b. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mendeteksi gouging pada orientasi pahat

- c. Perlu dilakukan manajemen memori dalam program yang lebih baik lagi dalam pemograman agar dapat dilakukan operasional program tersebut yang lebih cepat dengan hasil yang akurat
- d. Perlu dicoba beberapa metode orientasi lainnya yang belum diimplemmentasikan dalam penelitian ini sebagai pembanding dan pengembangan lebih lanjut.