

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

1. Dengan menggunakan mikrofon untuk menangkap suara yang dihasilkan antara pahat dan benda kerja pada proses bubut yang diolah kedalam sinyal *time domain* dan *frequency domain* dapat dilakukan pengukuran secara langsung (*online monitoring*) kondisi keausan tepi pahat dengan *sound pressure level* (SPL). Dengan kata lain suara dapat digunakan sebagai metode untuk mengetahui keausan pahat seperti hasil yang ditunjukkan pada kedua pengujian yang dilakukan dengan nilai putaran *spindle* ( $n$ ) 108 *rpm* dan 140 *rpm*. Metoda ini cukup sederhana dan cukup terjangkau untuk diaplikasikan secara luas.

#### 5.2 SARAN

1. Pengujian sebaiknya dilakukan pada malam hari sehingga tidak ada gangguan suara dari sekitar tempat pengujian atau dilakukan di tempat yang tidak ada kebisingan.
2. Mikrofon yang digunakan sebaiknya adalah mikrofon yang lebih presisi atau bagus dalam menangkap suara.
3. Mesin yang digunakan harus baik atau tidak ada kerusakan terutama seperti kerusakan *chuck* yang putarannya tidak seimbang.
4. Penguji harus memahami dengan baik cara untuk mengoperasikan mesin bubut.
5. Pahat yang digunakan haruslah pahat yang yang belum pernah pakai.
6. Lebih teliti dalam menggunakan Mikroskop Optik untuk mengukur keausan pahat.
7. Untuk pengembangan pengujian ini, perlu dibuat perbandingan antara hasil pemotongan bertahap dengan pemotongan secara continue.
8. Sebaiknya pengujian ini juga diselengi dengan pengukuran getaran yang kemudian hasilnya akan dibandingkan dengan hasil pengukuran suara, sehingga dengan melihat kedua hasil tersebut, data yang diperoleh akan lebih akurat.

9. pengujian ini juga perlu dilakukan dengan menggunakan pahat yang berbeda dan benda kerja yang berbeda

