

III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Beberapa hal yang menjadi tujuan dasar penelitian. *Pertama*, mempelajari karakteristik keausan tepi yang terjadi pada beberapa variasi jenis pahat potong, material benda kerja, kecepatan potong dan gerak makan untuk diameter pahat, dan waktu pemesinan yang sama. Pahat merupakan komponen produksi yang dapat habis dan harganya relatif mahal. Pahat akan mengalami keausan setelah digunakan untuk pemotongan. Semakin besar keausan pahat maka kondisi pahat akan semakin kritis. Jika pahat terus digunakan maka keausan pahat akan semakin cepat dan pada suatu saat ujung pahat sama sekali akan rusak. *Kedua*, penelitian bertujuan merancang prosedur pengasahan pahat gurdi dengan mesin asah XDG-12.

Penelitian yang dilakukan memberikan beberapa manfaat. *Pertama*, memberikan sistem perawatan pada mesin perkakas, khususnya mesin gurdi. *Kedua*, memperpanjang umur pahat karena dilakukan prosedur pengasahan pahat gurdi yang tepat, yaitu pengasahan pahat gurdi dengan menggunakan mesin asah XDG-12. *Ketiga*, tingkat kecermatan dan ketelitian data pengukuran berdasarkan pengetahuan prosedur penggunaan *toolmakers microscope* untuk menentukan keausan tepi pahat gurdi. *Keempat*, biaya produksi lebih efisien serta pertumbuhan produksi akan semakin membaik.