

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

1. Faktor konsentrasi elektrolit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap respon MRR sedangkan pada faktor tegangan dan *gap* permesinan tidak berpengaruh signifikan terhadap respon MRR. Nilai MRR tertinggi didapatkan pada kombinasi 15% konsentrasi elektrolit, 13 volt tegangan, dan 1 mm *gap* permesinan.
2. Faktor konsentrasi elektrolit, tegangan dan *gap* permesinan tidak berpengaruh signifikan terhadap respon Overcut type A, B, C dan D, akan tetapi urutan faktor yang berpengaruh untuk respon *overcut* adalah elektrolit diikuti dengan tegangan dan yang terakhir adalah celah (*gap*). Untuk nilai *overcut type A* terendah didapatkan pada kombinasi 10% konsentrasi elektrolit, 10 volt tegangan, dan 1,0 mm *gap* permesinan. Untuk nilai *overcut type B* terendah didapatkan pada kombinasi 10% konsentrasi elektrolit, 7 volt tegangan, dan 1,00 mm *gap* permesinan. Untuk nilai *overcut type C* terendah didapatkan pada kombinasi 15% konsentrasi elektrolit, 13 volt tegangan, dan 0,75 mm *gap* permesinan. Untuk nilai *overcut type D* terendah didapatkan pada kombinasi 15% konsentrasi elektrolit, 13 volt tegangan, dan 0,75 mm *gap* permesinan.
3. Faktor yang paling berpengaruh bagi respon MRR adalah konsentrasi elektrolit, diikuti oleh tegangan dan *gap* permesinan. Untuk respon *overcut*, faktor yang paling berpengaruh adalah konsentrasi elektrolit, kemudian diikuti oleh *gap permesinan* dan tegangan.
4. Faktor yang paling berpengaruh untuk menghasilkan kombinasi respon MRR, dan *overcut* terbaik adalah konsentrasi elektrolit, diikuti oleh tegangan dan *gap* saat proses permesinan.

5.2 Saran

Berikut merupakan beberapa saran yang dapat diterapkan untuk penelitian selanjutnya.

1. Gunakan pompa elektrolit dengan debit yang tinggi untuk menghindari kerak pada benda kerja saat proses pemesinan.
2. Bersihkan filter setelah tiga kali proses pemesinan untuk menjaga kejernihan elektrolit.
3. Usahakan permukaan benda kerja rata sebelum dilakukan proses pemesinan.