## **RINGKASAN**

Proses cutting plat dengan mesin cutting laser adalah metode pemotongan material yang menggunakan sinar laser terfokus untuk menghasilkan potongan yang sangat presisi. Sinar laser, yang memiliki energi tinggi dan fokus tajam, diarahkan ke permukaan plat untuk memanaskan, melelehkan, atau menguapkan material sesuai dengan pola yang diinginkan. Keakuratan sinar laser memungkinkan pemotongan bentuk yang sangat rumit dan detail, yang sulit dicapai dengan alat pemotong konvensional. Selain itu, proses ini berlangsung dengan cepat dan efisien karena mesin laser dapat bekerja secara otomatis berdasarkan desain yang diprogram melalui perangkat lunak CAD. Keunggulan lain dari mesin cutting laser adalah minimnya kerusakan pada material dan sedikitnya limbah yang dihasilkan, karena hanya area yang sangat kecil yang terkena panas. Hasil potongan biasanya bersih dan tidak memerlukan banyak finishing tambahan. Dengan fleksibilitas yang tinggi, mesin cutting laser dapat digunakan untuk memotong berbagai jenis material, baik logam maupun non-logam, menjadikannya pilihan yang sangat serbaguna dan efisien dalam industri manufaktur.