

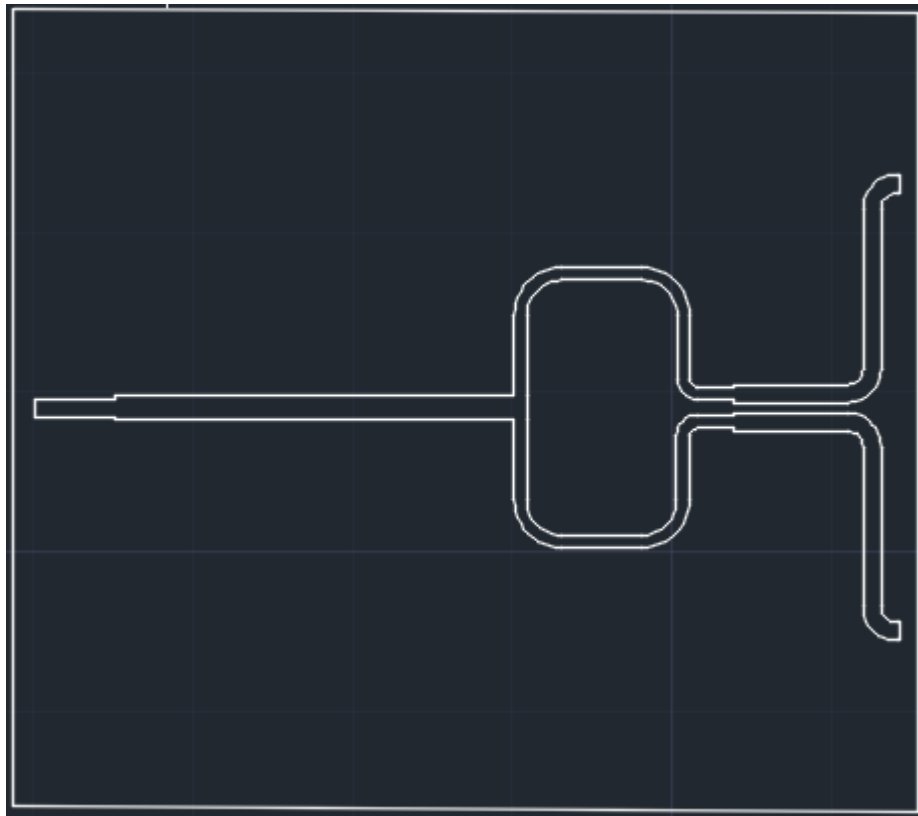
III.3 Realisasi

III.3.1 Realisasi Perangkat Keras

Setelah melakukan perancangan skematik, *layout* dan simulasi, maka langkah selanjutnya yaitu menganalisis hasil yang telah didapatkan pada simulasi apakah agar sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Jika hasil simulasi tersebut telah sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan, selanjutnya akan dilakukan realisasi perangkat keras seperti pembuatan film negatif hingga pembuatan casing.

III.3.1.1 Pembuatan Film Negatif

Dalam membuat pembuatan *layout* film negatif untuk pembagi daya ini penulis menggunakan perangkat lunak bernama AutoCad 2016. Perangkat lunak ini dipilih karena memiliki keakuratan yang cukup baik yaitu sampai 2 angka dibelakang koma dalam orde milimeter. Selain itu, perangkat lunak ini mudah dioperasikan dan tidak berat untuk komputer yang penulis gunakan. Setelah merancang film negatif untuk pembagi daya ini, maka langkah selanjutnya yaitu mencetak film negatif tersebut yang terbuat dari mika transparan. Berikut merupakan rancangan gambar film negatif yang telah dirancang pada perangkat lunak AutoCad 2016.



Gambar III.11 Film Negatif

III.3.2 Pembuatan PCB

Setelah membuat film negatif langkah selanjutnya yaitu mencetak film tersebut pada PCB. Penulis menggunakan jasa pencetakan PCB di tempat bernama Multikarya. Tempat tersebut menyediakan jasa percetakan untuk PCB sesuai permintaan konsumen. Bahan yang digunakan yaitu PCB FR-4. Karena metoda yang digunakan penulis yaitu Wilkinson, maka kita perlu menambahkan komponen resistor. Resistor yang digunakan penulis yaitu berjenis SMD, dimana jenis ini memiliki ukuran yang kecil sehingga dapat disesuaikan dengan *layout* jalur yang telah dibuat.

Berikut merupakan gambar PCB yang telah dicetak dengan bahan FR-4 :

Sedang dalam proses pencetakan

Gambar III.12 PCB

Sedang dalam proses pencetakan

Gambar III.13 PCB dengan Resistor

III.3.3 Pembuatan Kotak/Casing

Perancangan *casing* untuk pembagi daya ini dirancang dengan menggunakan perangkat lunak AutoCad 2016 juga karena lebih mudah dioperasikan. Ukuran *casing* yang akan dibuat telah disesuaikan dengan PCB yang telah dibuat sebelumnya dengan memperhatikan ukuran konektor dan faktor lainnya yang dapat mempengaruhi pembagi daya ini.