

## Analisa Data

Pada percobaan pertama, terlihat bahwa Dioda hanya mengalirkan arus ke satu arah yaitu forward bias (bias maju). Dioda tidak akan mengalirkan arus dalam kondisi reverse bias (bias balik/mundur). Pada percobaan kedua, terlihat bahwa arus meningkat pada saat tegangan pada dioda mencapai breakdown voltage pada forward bias yaitu 0,7 V. Arus kemudian meningkat tajam pada saat tegangan dioda mencapai knee region (knee voltage). Selanjutnya, pada percobaan ketiga, ditunjukkan bahwa resistor dapat digunakan sebagai penyearah gelombang yang dalam hal ini adalah Half wave Rectifier. Terlihat pula dengan memasang kapasitor, yang mana pada percobaan ini digunakan kapasitor 47  $\mu$ F, tegangan output  $V_{out}$  yang diukur pada resistor meningkat menjadi lebih tinggi. Hal ini membuktikan bahwa pemasangan kapasitor pada rectifier akan membuat rangkaian tersebut menjadi rangkaian Voltage multiplier. Pada percobaan terakhir yaitu percobaan dioda zener, terlihat bahwa dioda zener dapat berfungsi sebagai voltage stabilizer. Hal ini dibuktikan dengan meningkatkan tegangan sumber melebihi Breakdown Voltage, tegangan pada dioda tetap stabil pada rating dari dioda zener tersebut.