### **Set mode Microstep**

Pada Gambar 3.7 adalah cara kerja dari pengujian metode *microstepping* dengan memasukan nilai pada 3 pin mode sebagai perbandingan nilai untuk mendapatkan *step* mode yang diinginkan.

NILAI HASIL DARI PENGOLAHAN METODE

MASUKKAN MODE *MICROSTEPPING* MODE0=1 MODE1=0 MODE2=1

INPUT NILAI

NO

YES

JIKA NILAI 1=1

Gambar 3.7 Diagram alir perancangan metode microstepping

**Tabel 3.8 Konfigurasi *microstep***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Microstep*** | **M1** | **M2** | **M3** |
| *Full-step* | 0 | 0 | 0 |
| 1/2 *step* | 1 | 0 | 0 |
| 1/4 *step* | 0 | 1 | 0 |
| 1/8 *step* | 1 | 1 | 0 |
| 1/16 *step* | 1 | 1 | 1 |

Pada Tabel 3.8 merupakan pengaturan *microstep* yang tersedia pada *driver* motor stepper A4988 yang dapat diakses melalui CNC Shield. M1, M2, M3 merupakan pilihan dimana 0 berarti pin tanpa soket penghubung dan 1 berarti pin menggunakan soket penghubung. Dengan memasukkan nilai pada CNC *shield* V3 maka akan memberikan perintah pada *driver* untuk mengaktifkan salah satu dari mode *microstep* yang tersedia.

A picture containing electronics, circuit component, electronic engineering, electronic component

Description automatically generated

Gambar 4.41 Set mode full step

A red and yellow circuit board

Description automatically generated with low confidence

Gambar 4.45 Set mode 1/2 step

A red circuit board with wires

Description automatically generated with low confidence

Gambar 4.49 Set mode 1/4 step

A picture containing circuit component, electronic engineering, electronic component, passive circuit component

Description automatically generated

Gambar 4.53 Set mode 1/8 step

A picture containing electronics, circuit component, electronic engineering, electronic component

Description automatically generated

Gambar 4.57 Set mode 1/16 step