

1. karena potensio meter untuk mengitung setpoint sehingga dapat mendapatkan nilai error nilai error jika sudah dapat bisa mendapatkan nilai derivative dan integral

jika

kp=4 ki=1 kd=8 potensio di seting max = 1015

maka

nilai error =  $1015 - 0$

derivative =  $1015 - \text{lasterror}$

integral = integral + 1015;

lastError = error;

int pid =  $(kp * \text{error}) + (kd * \text{derivative}) + (ki * \text{integral})$ ;

hasilnya

int pid =  $(4 * 1015) + (8 * 1015) + (1 * 1015)$ ;

int pid =  $(4060) + (8120) + (1015)$ ;

sehingga pid = 13,195 tapi ini angka ini melebihi karena angka maxsilnya 255

jadi hal saya ubah hanya analogRead(A0)/4

lalu saya ubah mengikuti modul

kp=20 ki=20 kd=5

potensio di seting max = 253

maka

nilai error =  $253 - 0$

derivative =  $253 - \text{lasterror}$

integral = integral + 253;

lastError = error;

int pid =  $(kp * \text{error}) + (kd * \text{derivative}) + (ki * \text{integral})$ ;

hasilnya

int pid =  $(4 * 253) + (8 * 253) + (1 * 253)$ ;

int pid =  $(1012) + (2024) + (253)$ ;

sehingga pid = 3289

2. <https://www.tinkercad.com/things/jLFdMeXtA37-incredible-elzing/editel?sharecode=YcQij8XOdbNOYhFb8E5kDUF94SwfGnSvqCWeHrxqYQc>

