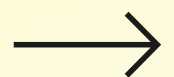


# ALAT PEREKAM DENYUT JANTUNG BERBASIS PULSE HEART SENSOR PADA JARI TANGAN KANAN

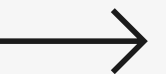
**Lu'luunnisa Aulia Rachma**

1306620084



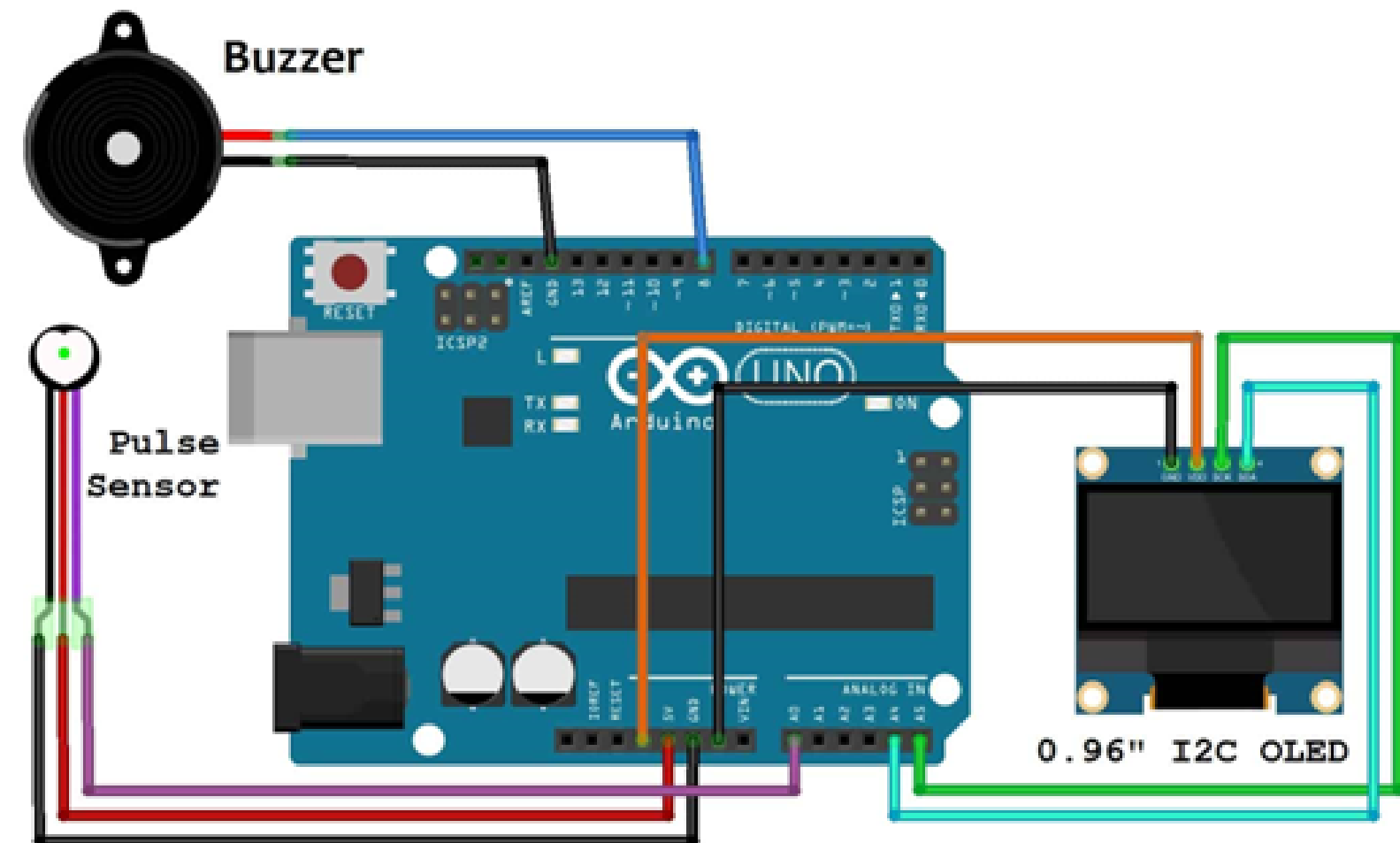
# TUJUAN

- Mampu membuat alat perekam denyut jantung berbasis Pulse Heart Sensor
- Membandingkan alat yang dibuat dengan Oxymeter
- Menganalisis nilai bpm yang dihasilkan dari alat yang telah dibuat



# Metodologi

- Merancang Alat



# Metodologi

## **Menguji Alat :**

Pengujian ini dilakukan pada jari tangan kanan untuk melakukan evaluasi kondisi detak jantung terukur pada naracoba dengan rentang usia 18–23 tahun dan kanan (tidak kidal).

pengujian sistem ini dilakukan dengan meletakkan Pulse heart rate sensor pada jari telunjuk, sedangkan Oxymeter diletakkan pada jari tengah, pada tangan kanan. Pengambilan data detak jantung diambil 3 kali pengambilan data pada 5 naracoba.



# Hasil

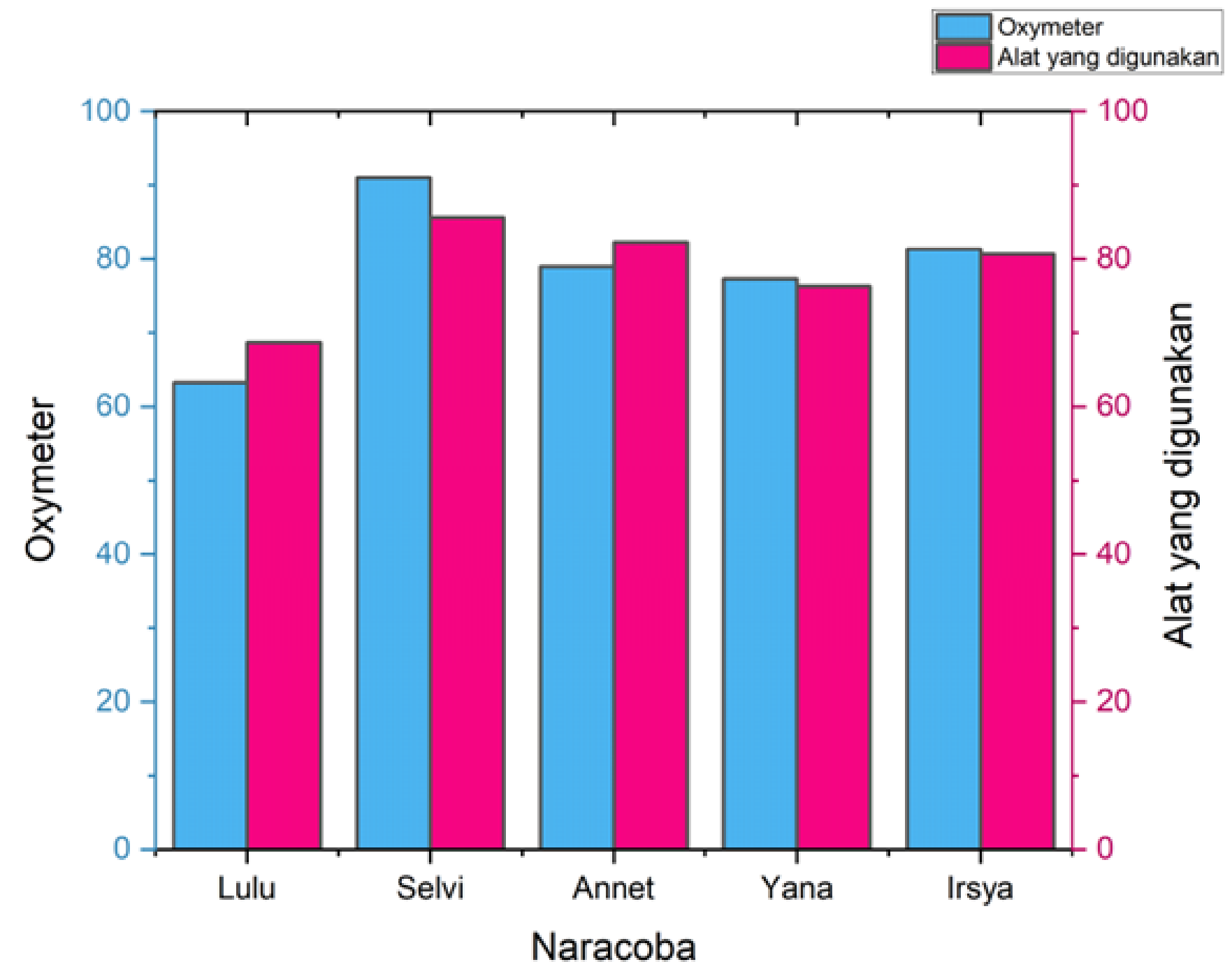
Nama	<i>Oxymeter</i>				Alat yang dibuat (bpm)				absolute error
	1	2	3	Rata-rata	1	2	3	Rata-rata	
Lulu	61	62	70	64,33333	65	69	72	68,66667	4,333333333
Selvi	90	89	94	91	85	80	92	85,66667	5,333333333
Annet	81	81	75	79	87	84	76	82,33333	3,333333333
Yana	78	76	78	77,33333	76	73	80	76,33333	1
Irsya	76	85	83	81,33333	72	85	85	80,66667	0,666666667
						rata-rata error			2,933333333

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan didapatkan bahwa untuk nilai bpm yang dihasilkan oleh Oxymeter dan alat yang telah dibuat pada rentang 60 – 95 bpm. Hal ini telah menunjukkan bahwa sistem telah dapat mengukur sesuai spesifikasi batas pengukuran detak jantung sistem yaitu dari 50 bpm sampai dengan 100 bpm



# Hasil

Berdasarkan grafik diatas didapatkan selisih perbedaan nilai antara nilai bpm yang dihasilkan oleh oxymeter ataupun alat yang telah dibuat yaitu sebesar 2,933.. Hal ini membuktikan bahwa alat yang telah dibuat dapat digunakan dengan baik akan tetapi tidak untuk mendiagnosa kesehatan naracoba dikarenakan nilai bpm yang terdapat pada alat sulit untuk stabil sehingga terkadang hasil bisa sampai benilai minus atau ratusan



# Kesimpulan

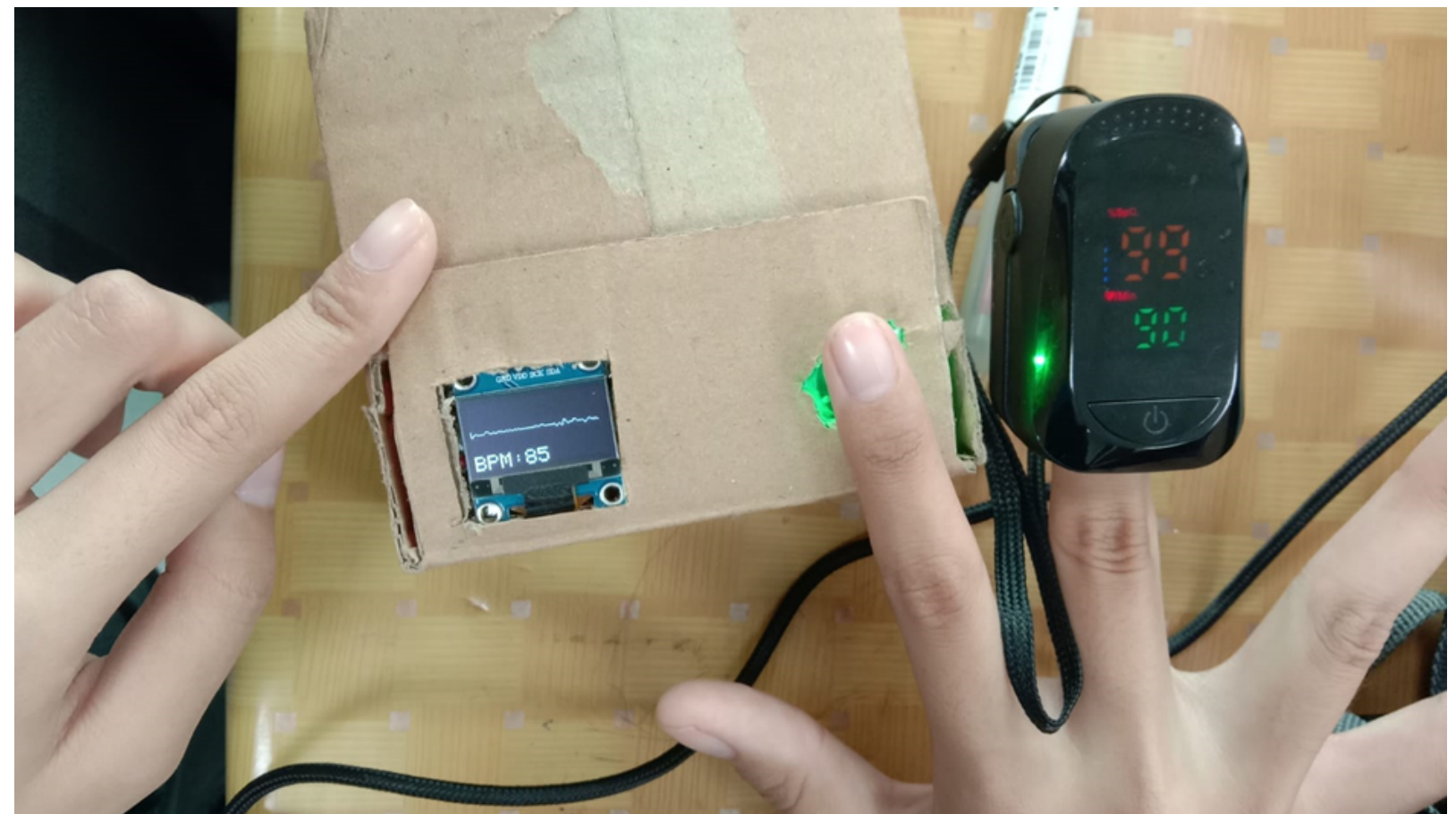
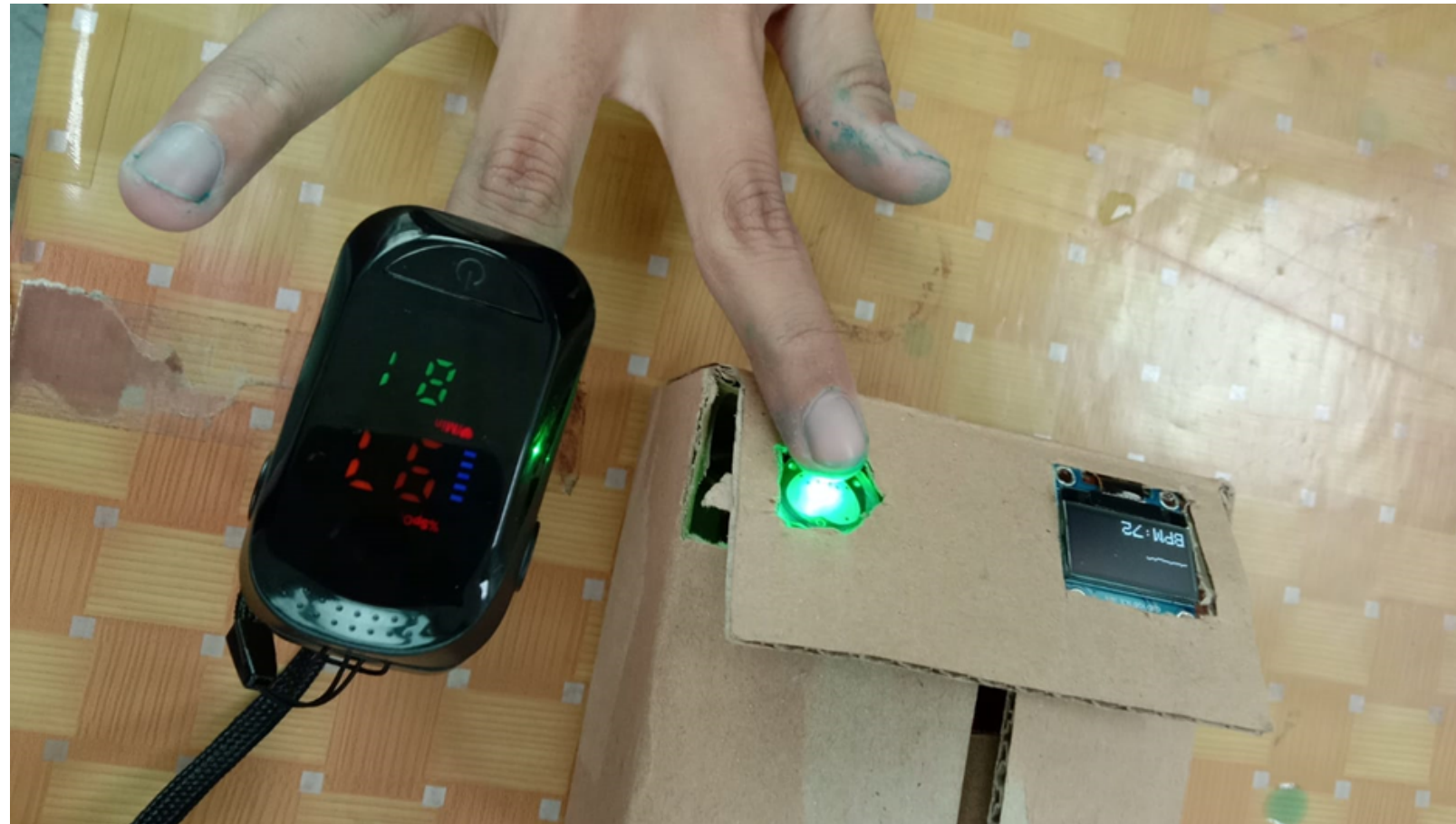
Nilai bpm yang didapat berada pada rentang 60 – 95 bpm.

Alat ini tidak dapat diperuntukan untuk mendiagnosa kesehatan

Nilai akurasi yang diperoleh dari alat ini sebesar 0,133 bpm

# Dokumentasi Pengujian

---





Terima kasih!