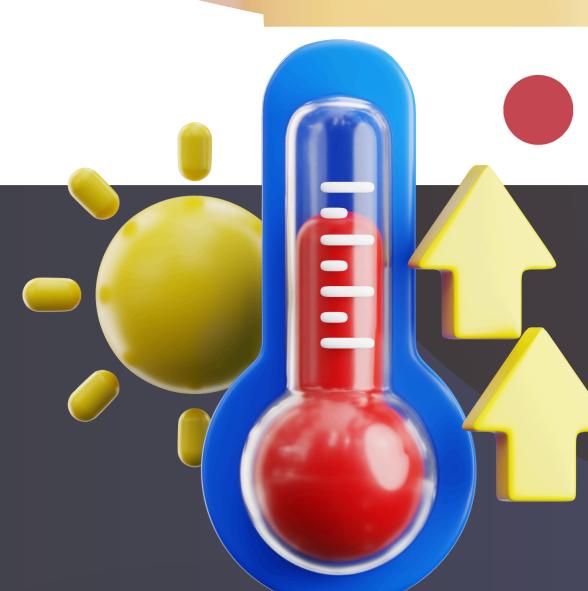


# PERBANDINGAN METODE INVERSE TRANSFORM, BOX-MULLER, DAN ACCEPTANCE-REJECTION PADA TEMPERATUR HARIAN DI SUMATERA SELATAN



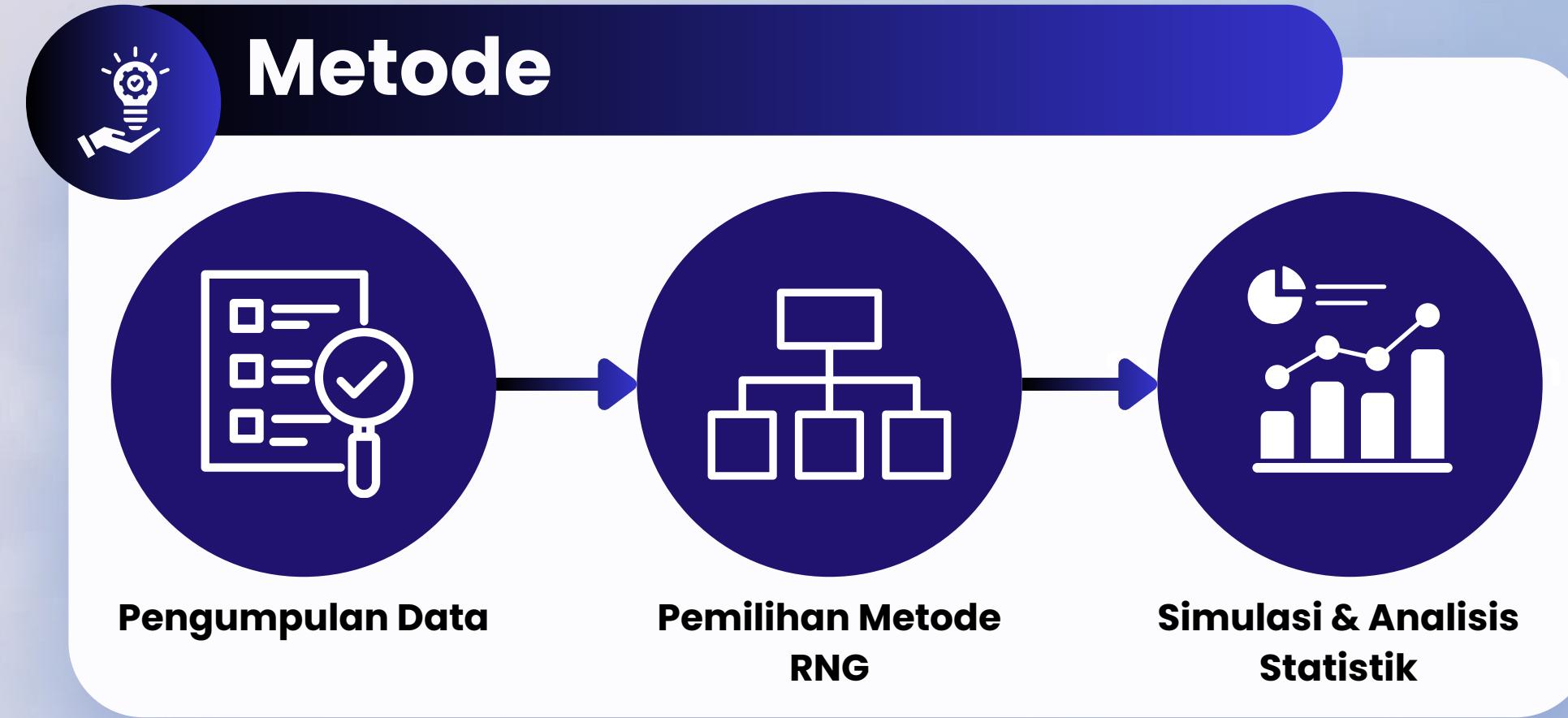
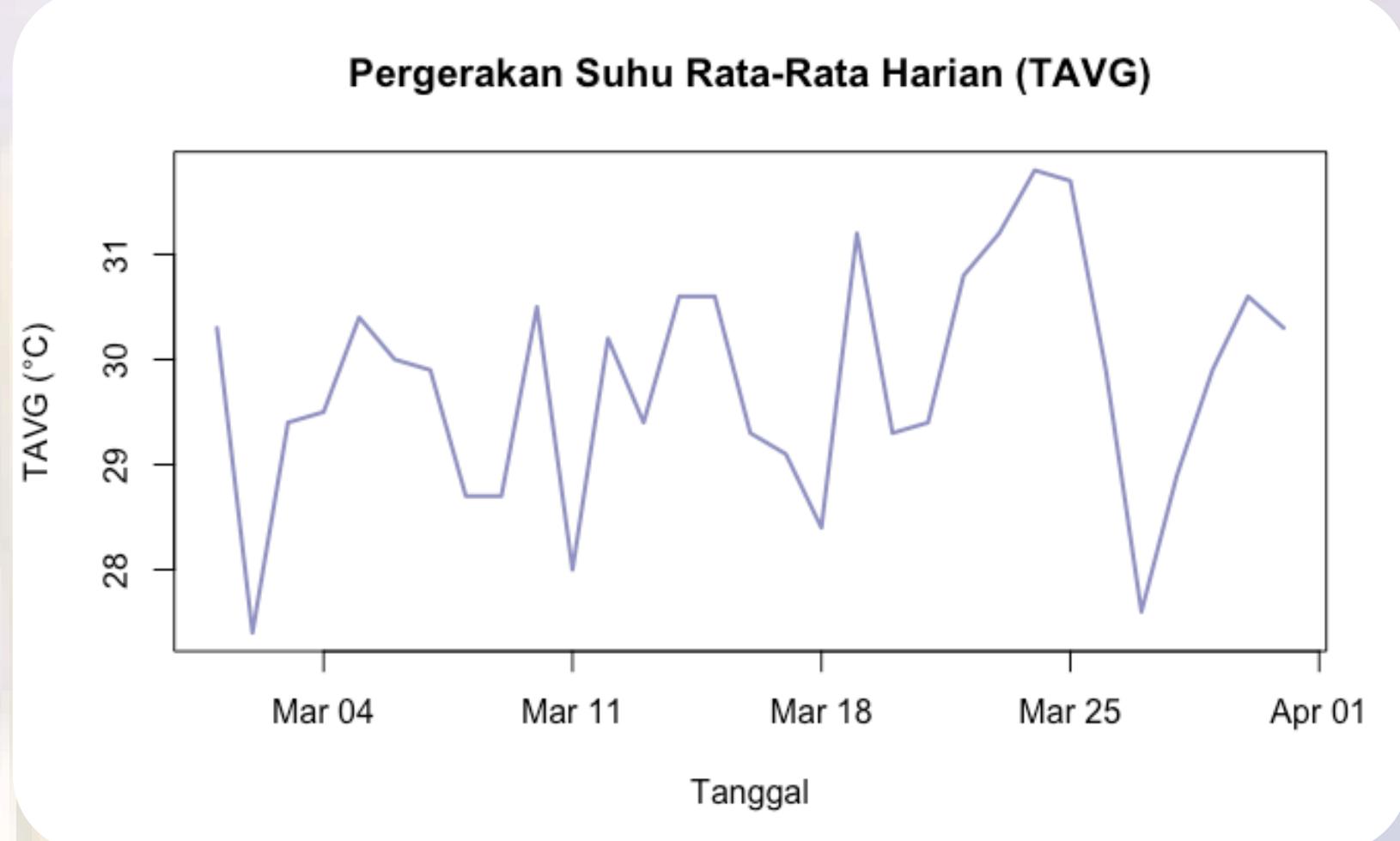
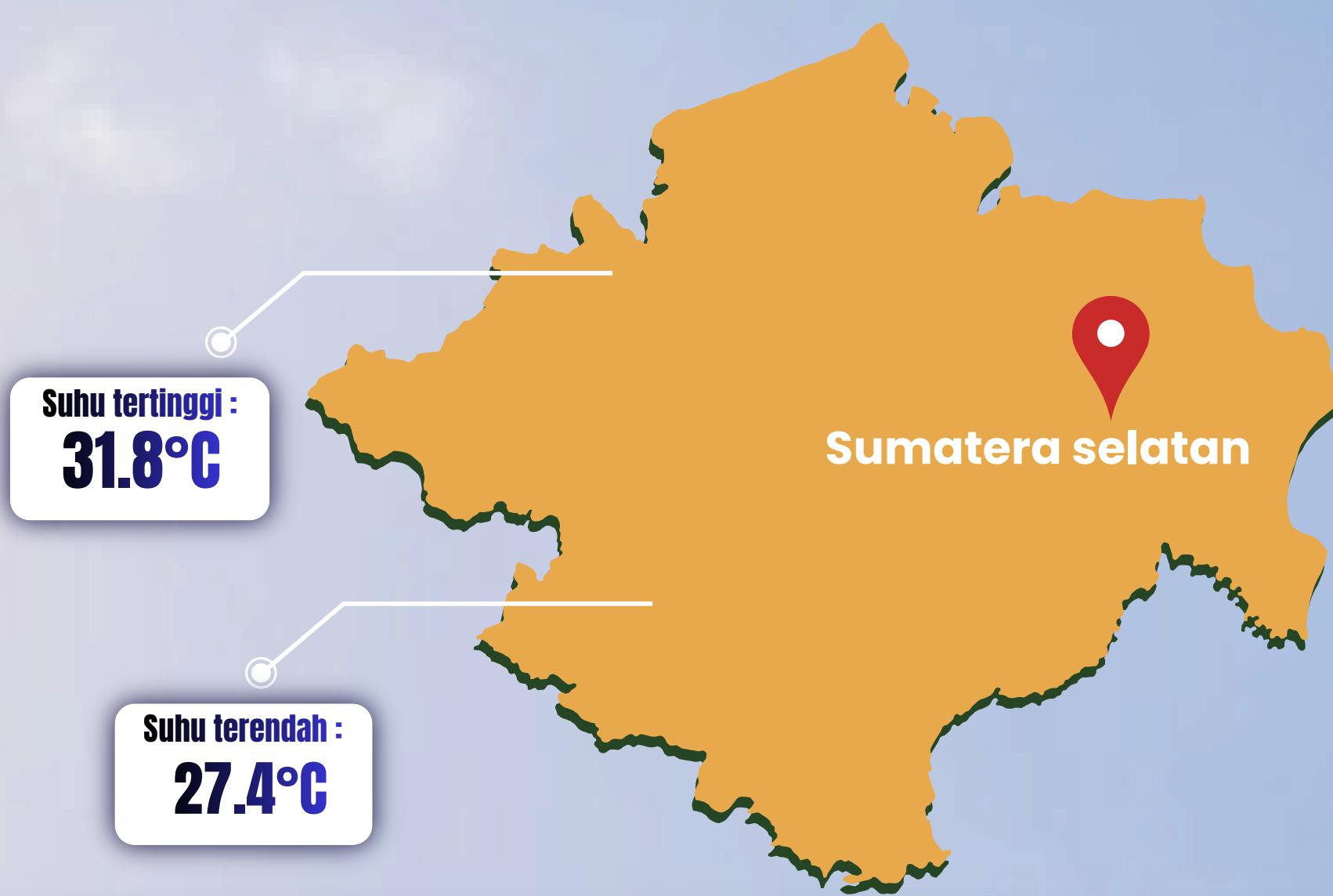
## Latar Belakang

Suhu bulanan di Sumatera Selatan cenderung berubah-ubah karena dinamika atmosfer dan kondisi geografis yang kompleks. Untuk menangkap ketidakpastian alami ini, simulasi berbasis Random Number Generator (RNG) digunakan agar variasi suhu dapat direpresentasikan secara lebih realistik.

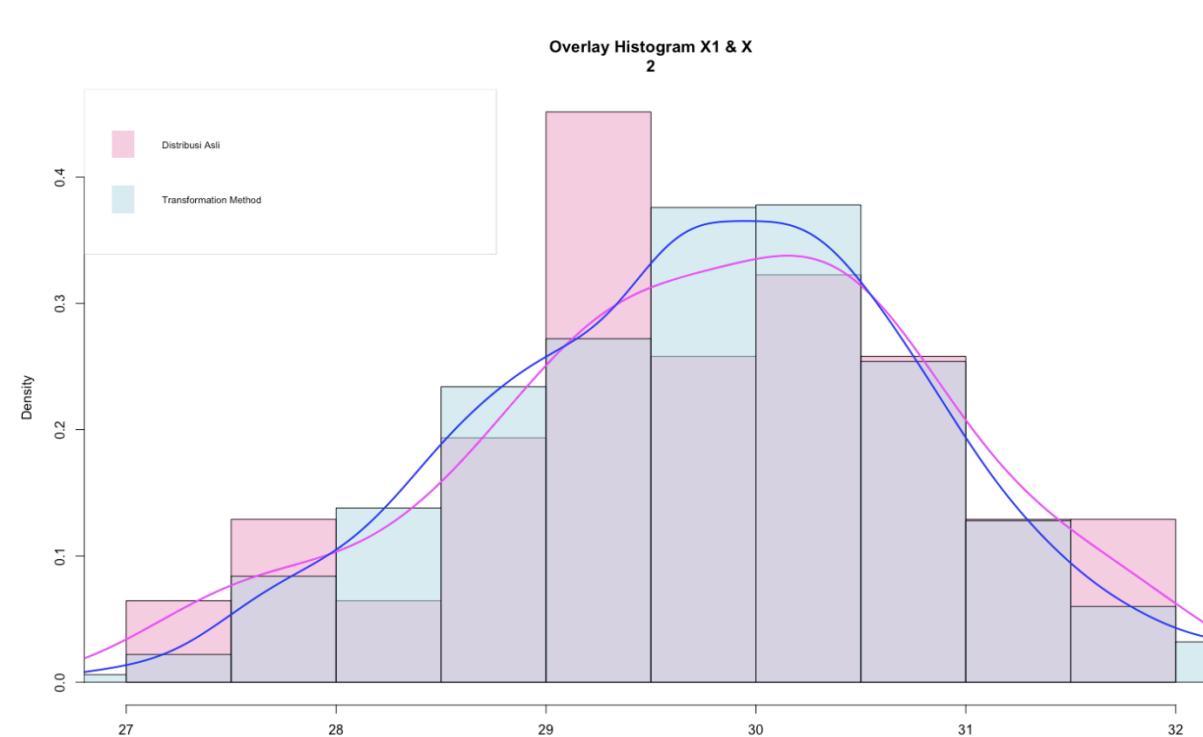


## Tujuan

Menelusuri pola distribusi suhu dan melihat apakah RNG mampu menghasilkan simulasi yang konsisten serta mirip dengan data suhu klimatologi asli.

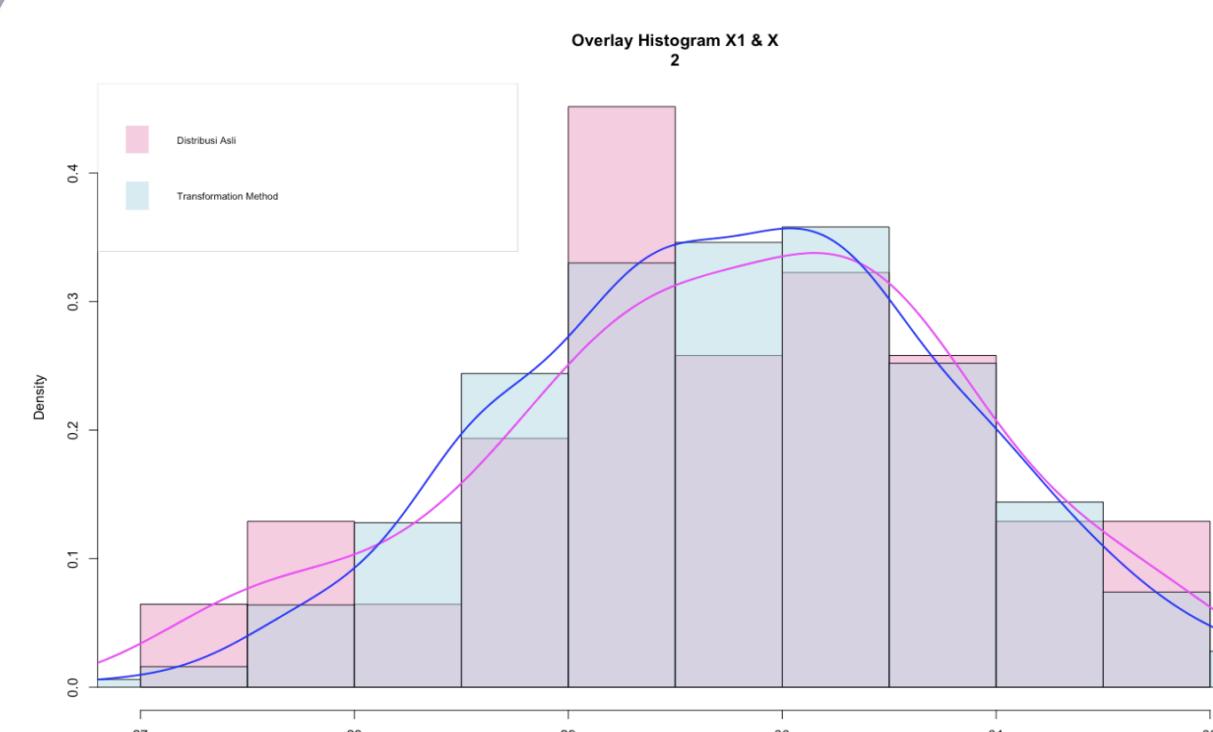


### Inverse Transform Method



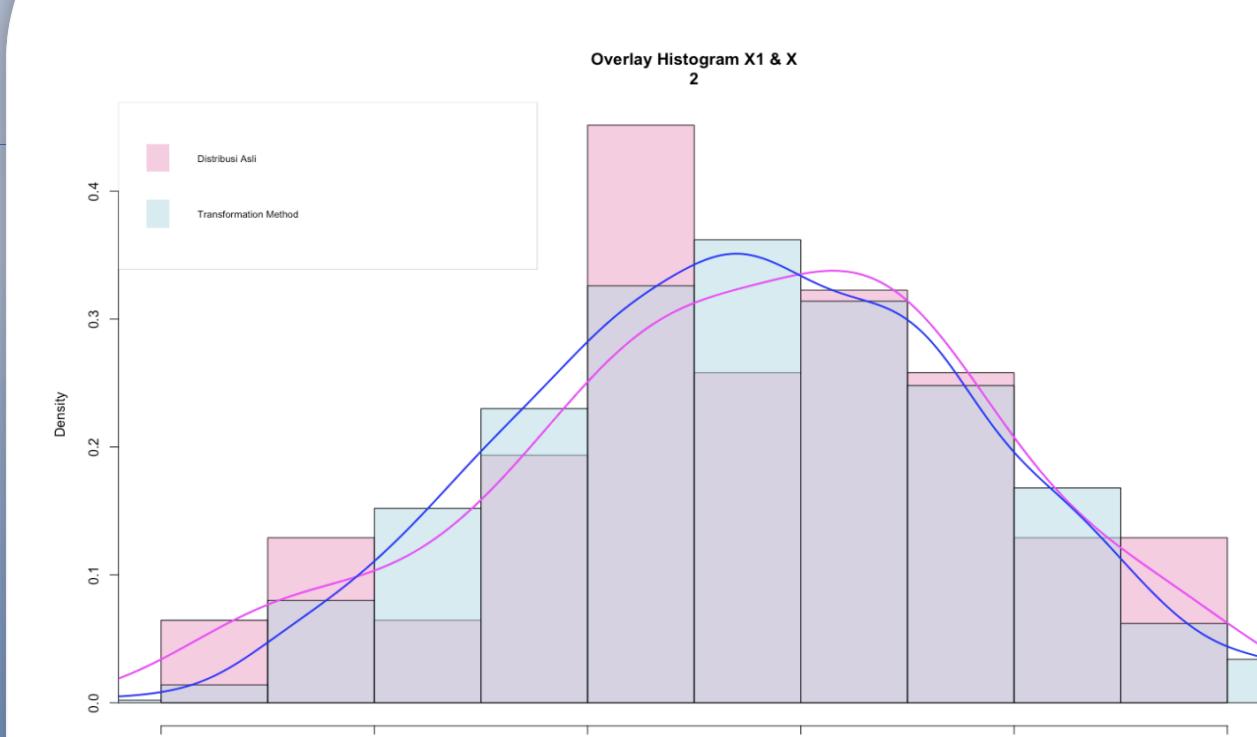
D	0.07838
p-value	0.9927

### Acceptance-Rejection Method



D	0.11939
p-value	0.7848

### Transformation Method



D	0.09738
p-value	0.938



## Kesimpulan

Ketiga metode RNG (Inverse Transform, Box-Muller, dan Acceptance-Rejection) berhasil menghasilkan simulasi suhu yang sesuai dengan pola distribusi TAVG asli, ditunjukkan oleh p-value KS  $> 0.05$ . Di antara ketiganya, Inverse Transform paling mirip dengan data asli, disusul Box-Muller dan Acceptance-Rejection. Secara keseluruhan, semua metode efektif, namun Inverse Transform memberi hasil paling konsisten untuk distribusi suhu yang cenderung normal.