

## TUTORIAL PENGOPERASIAN SISTEM PENENTUAN POSISI *REAL TIME KINEMATIC (RTK) GNSS* Menggunakan Trimble 5800 dan 5700

1. Persiapkan alat yang akan di gunakan, yaitu:

- Trimble 5800 sebagai *rover*
- *Single pole*,
- Trimble 5700 *receiver base*,
- Antenna GPS untuk *base type* Zephyr Geodetic model 2,
- Statif,
- Antenna radio eksternal,
- Tripod untuk antenna radio eksternal,
- Tribrah,
- Trimble Survey Controller (TSC 2),
- *Transmitter* Radio (Topcon PDL),
- *Power Supply* (Aki),
- Battery Trimble untuk *rover*,
- Kabel Antena, Kabel Power, Kabel Radio (antenna eksternal)
- Meteran.



2. Tahap selanjutnya adalah pemasangan alat yang akan di jadikan *base*, yang perlu di persiapkan adalah *receiver*, aki, tripod, antena gps dan kabel antena serta eksternal radio.

3. Proses pemasangan alat dilakukan dengan mendirikan tripod serta Tribrah dan antena GPS, kemudian lakukan *Centering* dan *Leveling* pada Tribrah agar *Receiver* berada tepat diatas titik pengamatan secara *orthogonal*.



- Setelah terpasang dengan baik dan benar maka tahap selanjutnya adalah instalasi *base* terhadap *receiver* GPS Trimble 5700, dan yang perlu di siapkan adalah kabel power, kabel eksternal radio serta kabel antena dan aki.
- Proses instalasi *base* adalah menghubungkan kabel antena dan kabel eksternal radio kepada *receiver* Trimble 5700 serta ujung dari kabel eksternal radio terhubung ke power yaitu aki.



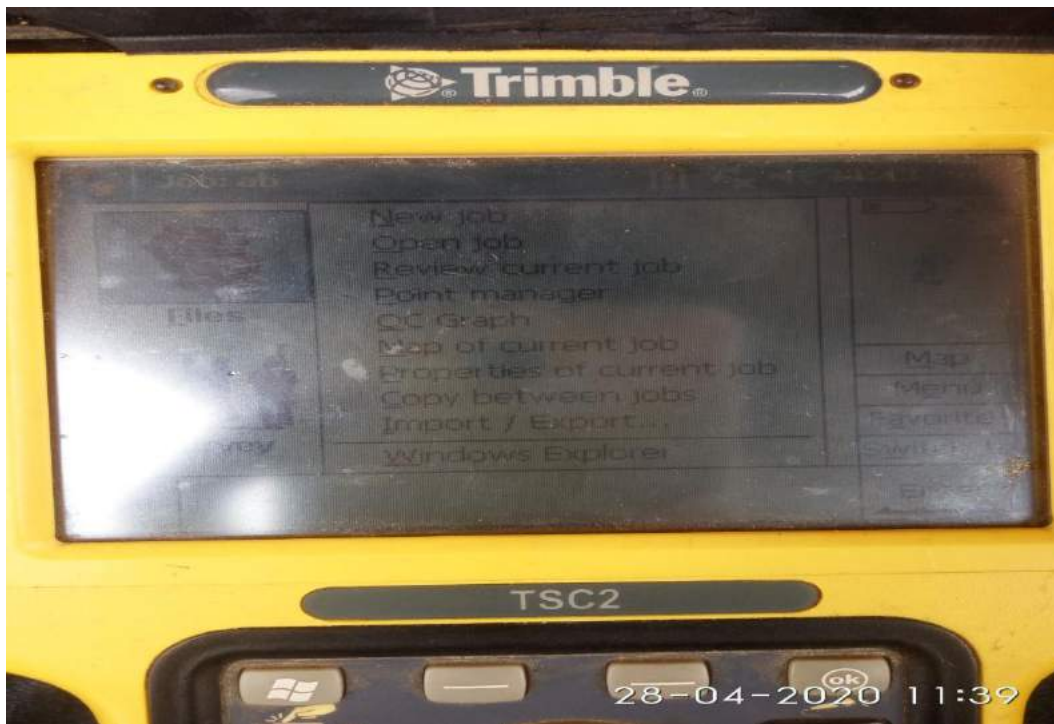
- Setelah proses instalasi *base* maka tahap selanjutnya adalah *setting receiver* GPS Trimble 5700 menjadi *base* menggunakan *Controller TSC 2*.

Pertama, hubungkan kabel *controller* pada *receiver* Trimble 5700 melalui port nomor 1, untuk port nomor 2 digunakan untuk download data dan *power supply* atau baterai eksternal, dan untuk port nomor 3 sebagai penghubung *receiver* ke *antenna*. Setelah itu hidupkan *receiver* GPS dan eksternal radio.

- Setelah terhubung maka tahap selanjutnya menyalakan *controller* dengan menekan tombol *power* setelah menyala maka masuk ke dalam fitur *survey controller*.



8. Setelah itu masuk menu **files** dan buat **job** baru dengan pilih **new job**.



9. Setelah pilih **new job** maka buat nama **job** dan mengatur **coordinate system** sesuai daerah yang di ukur dan setelah beres pilih **accept**.



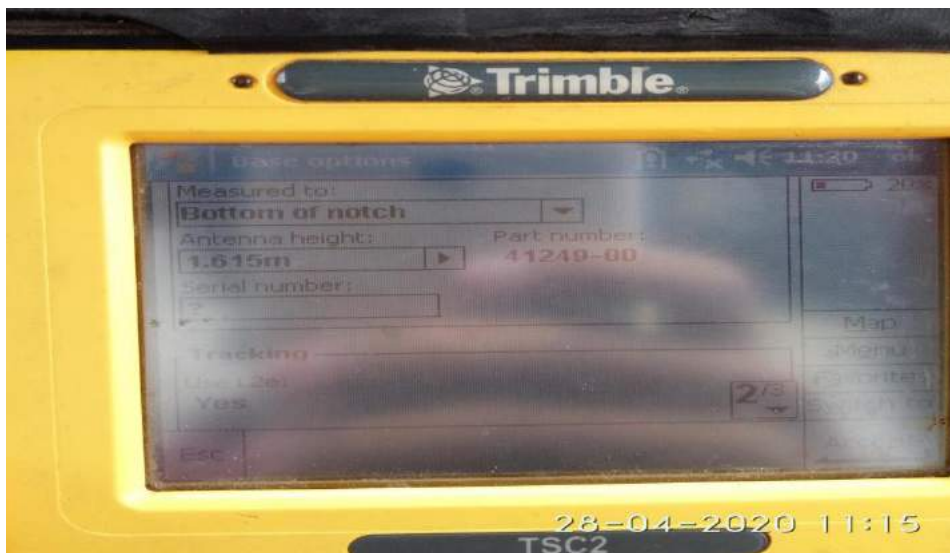
10. Proses selanjutnya adalah memilih fitur **configuration** lalu pilih **survey styles** setelah itu pilih **RTK** dan pilih **base options** dan atur tinggi antenna dengan terlebih dahulu mengukur tinggi antenna dari titik pengamatan ke tepi antenna (tinggi miring).



# PT GEO MANDIRI SURVEI

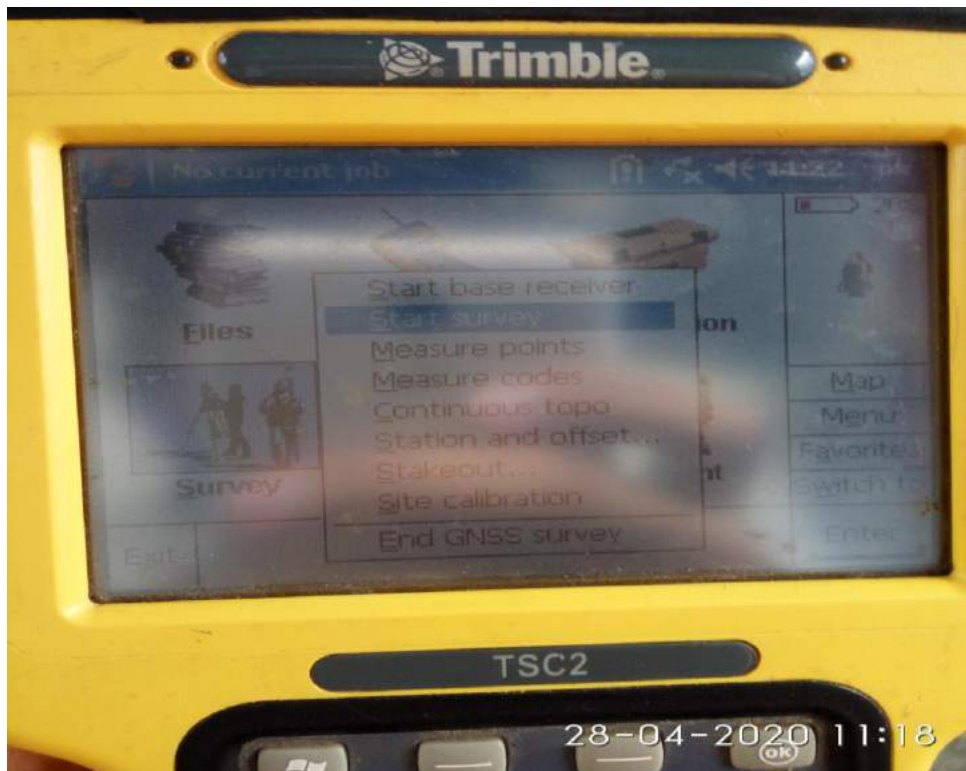
Jln Labuhan No. 41 Kebonwaru, Batununggal, Kota Bandung 40272  
089607718270 marketing@geomasi.com





11. Proses selanjutnya adalah masuk menu **survey** pilih **RTK** dan pilih **start base receiver** lalu masukan koordinat **fix base** dan tunggu beberapa saat maka **setting base** telah selesai.





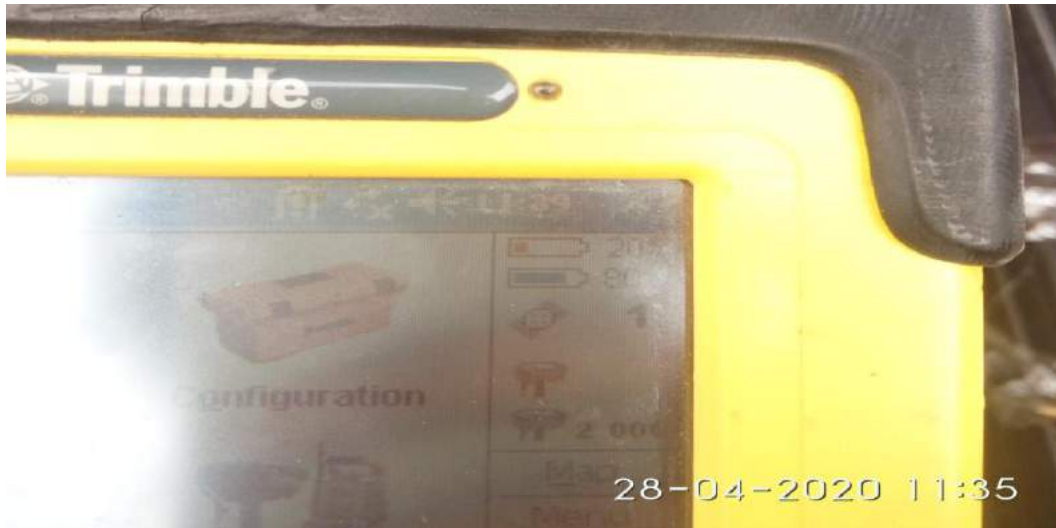
12. Setelah *setting base* telah selesai maka proses selanjutnya adalah mengatur *receiver Trimble 5800* menjadi *rover*.

Pertama, nyalakan *receiver Trimble 5800*, setelah menyala untuk menghubungkan *base* ke *rover* gunakan *controller* dan masuk ke fitur **configuration** dan pilih **controller**.



13. Proses selanjutnya adalah menghubungkan *controller* dengan *bluetooth* dengan memilih *serial number* pada *receiver* Trimble 5800 yang sama apabila sudah terhubung maka ada tampilan jumlah satelit yang di dapatkan dan proses *setting rover* telah selesai.





14. Setelah rover telah terkoneksi ke base maka proses selanjutnya melakukan pengukuran RTK dengan memilih fitur **survey** terus pilih **measurement point**, dalam pengambilan data koordinat suatu titik maka perlu diperhatikan status dan akurasi horizontal serta vertikal apabila status **fixed** dan akurasi masuk maka bisa di ambil data titik tersebut dengan klik **store**.

