

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H. Z. 2002. Penentuan Posisi dengan GPS dan Aplikasinya. Jakarta: PT. PradnyaParamita.
- (Badan Pertanahan Nasional, 1998). Petunjuk Teknis Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 Materi Pengukuran dan Pemetaan Pendaftaran Tanah. Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia.
- Abidin, Hasanuddin Z, dkk. 2011. Survei dengan GPS. Bandung: Penerbit ITB
- Abidin, Hasanuddin Z. 2001, Geodesi Satelit, Jakarta : PT. Pradnya Paramita.
- Abidin, H.Z. (2007) Penentuan Posisi Dengan GPS dan aplikasinya. PT Pradnga Paramita, Jakarta.
- Abidin,H.Zet al. 2011. Survei Dengan GPS. Jakarta: PT.Pradnya Paramita
- Badan pendapatan Daerah. 2019.
- Setiady, J. (2013). Aplikasi GPS RTK untuk Pemetaan Bidang Tanah. Online Institut Teknologi Nasional.
- Sheng L.L. (2003). Application og GPS RTK and Total Station Sistem on Dynamic Monitoring Land Use.Taiwan Republic of China.
- Wibowo, S. A. and M. r. Bilal (2013). Aplikasi Metode Penentuan Posisi Real Time Kinematic (Rtk) Radio Gnss Untuk Pemetaan Situasi Skala 1: 1000, Universitas Gadjah Mada.
- Donghyun, K., and Langley, R.B. (2000). “GPS Ambiguity Resolution for Long-Baseline Kinematic Application.” Geodetic Research Lab., University of New Brunswick, Canada
- Hafiz, E. G, 2014. *Analisis Pengaruh Panjang Baseline Terhadap Ketelitian Pengukuran Situasi Dengan Menggunakan GNSS Metode RTK-NTRIP*. Teknik Geodesi Universitas Diponegoro.

Semarang

Sitohang, L. S , 2014. *Analisis Pengukuran Bidang Tanah Menggunakan Metode RTK NTRIP Dengan Beberapa Provider GSM*. Teknik Geodesi Universitas Diponegoro. Semarang



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Proses Centring Alat (GPS Geodetik)



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

Lampiran 2 Koordinat Jalur Utara

No	Easting	Northing	Elevation
1	533958.923	227998.312	39.806
2	533972.416	228015.063	34.041
3	533992.9	228016.593	30.943
4	534026.848	228020.59	25.607
5	534066.773	228028.227	21.247
6	534113.248	228038.211	19.123
7	534139.655	228044.33	19.102
8	534162.461	228046.106	20.055
9	534178.071	228045.359	21.143
10	534192.764	228042.81	22.625
11	534201.386	228040.403	23.568
12	534214.984	228035.52	25.52
13	534227.775	228030.281	27.673
14	534245.359	228021.396	30.878
15	534268.748	228006.46	34.757
16	534284.522	227994.356	36.884
17	534295.658	227984.741	38.394
18	534305.721	227974.415	39.751
19	534313.689	227964.526	40.672
20	534320.059	227953.284	41.301
21	534324.544	227941.048	41.946
22	534327.904	227924.152	43.2
23	534328.662	227908.306	44.186
24	534328.271	227885.727	45.11
25	534329.423	227806.292	44.6
26	534336.567	227753.733	44.02
27	534344.431	227718.806	44.257
28	534358.065	227674.888	44.641
29	534372.212	227634.862	45.544
30	534387.299	227595.538	46.259
31	534403.698	227560.286	46.866
32	534415.627	227539.585	46.923
33	534427.911	227522.131	47.04
34	534446.474	227500.962	47.306
35	534457.999	227490.073	47.494
36	534478.789	227476.099	48.466
37	534498.641	227467.761	49.347
38	534548.984	227455.198	50.787

39	534587.891	227458.946	51.645
40	534596.492	227461.648	51.926
41	534622.696	227465.763	52.931
42	534654.467	227466.104	54.591
43	534685.105	227465.565	54.818
44	534714.153	227461.764	53.387
45	534753.777	227454.725	50.84
46	534785.013	227450.151	48.483
47	534830.586	227449.401	43.959
48	534872.596	227452.909	39.205
49	534897.241	227456.439	36.835
50	534912.294	227459.61	35.778
51	534930.367	227465.228	35.338
52	534958.011	227475.245	37.376
53	534990.708	227486.934	40.57
54	535029.034	227500.012	44.304
55	535047.069	227506	
56	535065.351	227513.826	46.19
57	535084.431	227526.274	46.435
58	535109.396	227550.6	45.959
59	535120.926	227566.48	45.66
60	535132.684	227589.426	45.518
61	535144.062	227626.769	46.011
62	535154.147	227654.893	47.095
63	535169.384	227689.336	49.2
64	535182.123	227710.203	50.691
65	535197.823	227730.291	52.219
66	535216.405	227749.03	53.236
67	535252.923	227773.579	52.863
68	535295.697	227798.729	50.711
69	535327.619	227819.36	49.627
70	535354.789	227838.986	48.708
71	535394.861	227868.506	45.926
72	535419.329	227883.094	43.364
73	535445.825	227895.288	39.872
74	535479.677	227907.287	34.7
75	535512.536	227916.299	29.706
76	535555.666	227929.019	22.426
77	535587.876	227940.417	18.739
78	535619.515	227954.068	18.468
79	535651.801	227970.383	19.423

80	535683.114	227985.109	22.4
81	535711.713	227996.073	25.892
82	535737.261	228003.689	28.556
83	535766.612	228008.447	31.204
84	535799.97	228012.415	33.551
85	535820.684	228015.247	34.901
86	535845.164	228018.929	36.412
87	535869.109	228021.829	37.436
88	535892.049	228023.375	38.232
89	535931.356	228020.126	38.863
90	535980.843	228012.401	39.247
91	536026.579	228010.237	40.053
92	536053.616	228012.84	40.607
93	536088.394	228024.045	40.617
94	536133.267	228044.923	37.892
95	536175.039	228064.299	32.871
96	536208.468	228078.707	28.367
97	536235.91	228090.007	24.706
98	536259.698	228099.978	21.66
99	536270.144	228104.385	20.768
100	536304.806	228119.781	20.92

Lampiran Koordinat pada jalur Selatan dari titik Nol sampai dengan mersevoar,dapat dilihat pada table 4.2.

No	Easting	Northing	Elevation
1	533959.24	227998.53	39.006
2	533951.64	227937.48	40.984
3	533951.94	227937.46	40.981
4	533913.05	227946.64	42.004
5	533913.06	227946.48	42.004
6	533918.49	227991.92	39.781
7	533917.18	228025.91	38.242
8	533894.63	228089.85	35.048
9	533875.72	228136.05	34.072
10	533851.61	228189.64	33.763
11	533824.03	228243.93	33.039
12	533789.42	228286.67	31.648
13	533763.47	228319.69	31.115
14	533739.91	228375.96	31.211
15	533735.48	228387.72	30.884

16	533746.86	228389.25	31.013
17	533798.29	228399.26	30.09
18	533855.9	228411.19	30.168
19	533922.25	228425.2	29.217
20	533993.08	228435.62	19.091
21	534062.85	228454.81	14.262
22	534101.98	228471.38	14.224
23	534120.21	228487.22	15.345
24	534144	228513.39	17.813
25	534132.25	228541.16	15.799
26	534131.43	228587.89	15.558
27	534130.3	228634.85	17.363
28	534128.89	228684.8	20.648
29	534129.75	228739.01	22.938
30	534129.25	228797.49	25.208
31	534126.71	228857.63	25.038
32	534122.88	228897.64	24.129
33	534098.85	228939.23	24.323
34	534062.7	228998.5	25.405
35	534021.5	229064.25	24.618
36	533981.69	229126.49	23.81
37	533968.17	229152.85	23.293
38	533964.78	229168.9	23.353
39	533968.83	229243.63	24.648
40	533966.51	229317.74	24.731
41	533972.6	229390.48	22.255
42	533978.89	229470.34	20.542
43	533982.78	229552.37	18.842
44	533982.17	229634.19	13.894
45	533979.61	229723.68	10.606
46	533981.15	229801.6	9.177
47	533993.17	229875.54	7.455
48	534005.18	229961.35	6.989
49	534020.25	230038.94	9.322
50	534031.12	230112.38	8.222
51	534038.57	230192.31	8.016
52	533966.18	230205.59	6.606
53	533889.92	230220.2	6.521
54	533831	230263.17	7.6
55	533823.33	230331.33	5.862
56	533819.1	230387.07	4.199

57	533817.87	230413.17	3.857
58	533808.53	230421.53	4.28
59	533808.71	230434.29	4.395
60	533810.72	230442.17	4.4
61	537140.76	223021.98	11.479
62	537078.01	223014.35	11.09
63	537024.13	223004.23	11.222
64	536959.84	222994.86	11.27
65	536905.37	222986.85	11.18
66	536844.86	222975.89	11.341
67	536786.19	222963.56	11.532
68	536723.05	222950.65	11.498
69	536667.25	222939.94	11.625
70	536612.59	222929.61	11.641
71	536554.18	222916.48	11.671
72	536497.37	222896	11.403
73	536444.62	222865.99	11.317
74	536406.9	222839.25	11.413
75	536361.33	222796.34	11.464
76	536338.03	222752.28	11.418
77	536322.49	222719.09	11.434
78	536307.85	222688.33	11.571
79	536286.18	222641.62	11.676
80	536260.33	222586.03	11.696
81	536234.77	222529.87	11.838
82	536211.2	222478.53	12.076
83	536184.44	222421.5	12.011
84	536156.97	222369.44	11.957
85	536127.64	222315.13	11.96
86	536097.64	222263.01	11.988
87	536071.59	222218.88	12.109
88	536038.87	222163.78	12.096
89	536008.68	222112.39	12.012
90	535979.58	222064.56	12.02
91	535947.3	222010.13	12.001
92	535915.4	221956.92	11.986
93	535898.3	221938.95	11.997
94	535878.86	221929.9	11.984
95	535818.42	221916.73	12.034
96	535756.83	221903.23	12.285
97	535691.52	221899.03	13.307

98	535637.21	221899.08	12.34
99	535562.6	221901.08	12.222
100	535491.95	221896.98	12.346

Hasil Koordinat pada jalur Timur dari titik Nol sampai dengan mersevoar, dapat dilihat pada table 4.3.

No	Easting	Northing	Elevation
1	533957.747	227998.26	39.685
2	533917.484	228007.964	39.174
3	533950.259	227998.112	39.733
4	533917.952	227989.183	39.995
5	533915.412	227970.15	40.839
6	533914.227	227958.53	41.447
7	533913.461	227951.057	41.914
8	533912.524	227941.399	42.469
9	533911.487	227931.329	43.084
10	533910.574	227920.769	43.666
11	533909.087	227908.754	44.41
12	533907.949	227901.525	44.687
13	533906.309	227891.747	45.228
14	533904.808	227885.487	45.559
15	533902.142	227877.328	45.828
16	533899.498	227869.139	45.942
17	533896.283	227859.548	46.111
18	533893.134	227850.264	46.375
19	533890.482	227842.405	46.592
20	533887.747	227833.641	46.789
21	533884.492	227823.969	47.016
22	533880.749	227812.712	47.199
23	533878.856	227806.625	47.217
24	533876.518	227798.533	47.243
25	533874.465	227791.807	47.302
26	533871.664	227781.787	47.471
27	533868.416	227770.348	47.601
28	533865.174	227759.373	47.409
29	533862.232	227751.554	47.116
30	533858.002	227742.401	46.647
31	533853.202	227733.088	46.098
32	533848.252	227724.528	45.538
33	533843.954	227717.337	44.99

34	533837.852	227707.531	44.013
35	533832.924	227700.283	43.169
36	533827.74	227693.533	42.347
37	533821.703	227686.212	41.626
38	533815.726	227679.403	40.973
39	533810.32	227673.53	40.445
40	533805.839	227668.709	40.155
41	533798.824	227661.287	39.849
42	533792.265	227654.524	39.501
43	533785.899	227646.49	39.279
44	533779.661	227638.93	39.372
45	533773.887	227633.196	39.556
46	533766.704	227623.793	39.398
47	533760.982	227616.677	39.542
48	533754.792	227608.599	39.858
49	533749.833	227600.855	40.267
50	533745.02	227592.308	40.752
51	533740.975	227583.441	41.472
52	533737.473	227575.36	42.109
53	533734.633	227567.475	42.749
54	533732.055	227560.429	43.426
55	533728.778	227549.538	44.479
56	533726.352	227539.737	45.393
57	533723.532	227527.868	46.56
58	533721.844	227517.901	47.489
59	533720.607	227508.561	48.163
60	533719.321	227498.945	48.85
61	533718.266	227486.927	49.624
62	533718.132	227479.352	49.934
63	533717.874	227470.281	50.443
64	533717.641	227458.715	51.153
65	533717.145	227447.457	51.699
66	533716.51	227440.403	51.975
67	533715.282	227434.314	52.224
68	533713.926	227428.118	52.436
69	533711.763	227420.305	52.675
70	533708.431	227410.48	53.018
71	533704.097	227400.608	53.444
72	533700.08	227391.143	53.777
73	533696.085	227381.453	54.209
74	533692.117	227372.504	54.589

75	533687.743	227362.59	55.223
76	533683.397	227352.795	55.757
77	533679.125	227342.974	56.316
78	533675.975	227334.366	56.823
79	533673.56	227325.996	57.063
80	533671.778	227318.802	57.173
81	533670.263	227310.773	57.147
82	533669.276	227300.511	57.054
83	533668.832	227292.739	56.988
84	533669.213	227283.764	56.822
85	533670.217	227272.607	56.516
86	533671.05	227262.23	56.134
87	533672.4	227252.526	55.75
88	533674.313	227242.076	55.346
89	533676.171	227232.439	55.049
90	533678.539	227222.666	54.732
91	533680.851	227214.503	54.464
92	533683.009	227206.978	54.234
93	533685.545	227198.493	54.148
94	533687.741	227190.856	53.963
95	533690.663	227180.942	53.606
96	533693.18	227170.497	53.499
97	533696.875	227159.969	53.468
98	533701.215	227150.049	53.53
99	533705.265	227141.141	53.584
100	533708.765	227132.421	53.568

Hasil Koordinat pada jalur barat dari titik Nol sampai dengan mersevoar,dapat dilihat pada table 4.4.

No	Easting	Northing	Elevation
1	533958.522	227998.389	39.064
2	533882.574	228013.785	36.669
3	533850.817	228011.82	34.65
4	533760.272	228006.012	27.954
5	533543.444	227988.274	36.868
6	533538.041	227987.112	36.641
7	533515.45	227981.367	35.595
8	533487.026	227974.447	33.723
9	533438.68	227962.825	30.564
10	533400.533	227953.325	28.396
11	533364.851	227944.732	26.513
12	533354.8	227942.265	26.049
13	533348.1	227939.393	25.724
14	533341.432	227934.365	25.414
15	533335.648	227928.335	25.105
16	533330.021	227921.603	24.828
17	533325.667	227915.822	24.739
18	533297.739	227872.483	24.307
19	533275.238	227836.23	24.144
20	533268.278	227823.229	24.146
21	533263.871	227812.989	24.071
22	533258.29	227795.882	23.964
23	533254.945	227776.207	23.85
24	533250.372	227720.536	24.181
25	533246.307	227659.183	25.192
26	533243.405	227636.46	25.19
27	533239.857	227625.209	24.722
28	533234.198	227616.864	24.112
29	533226.203	227611.595	23.395
30	533216.179	227607.341	22.47
31	533204.075	227604.044	21.546
32	533179.151	227599.327	20.133
33	533150.4	227595.602	19.165
34	533109.829	227590.807	17.032
35	533088.591	227587.929	17.123
36	533054.674	227582.179	19.599
37	533027.782	227575.817	22.324
38	532997.805	227566.11	25.505
39	532978.469	227558.233	27.534
40	532914.075	227527.424	34.816

41	532874.708	227508.84	39.16
42	532838.629	227491.759	42.457
43	532792.729	227469.474	44.924
44	532767.804	227455.985	45.53
45	532761.382	227451.993	45.637
46	532750.035	227443.696	45.774
47	532720.332	227418.11	45.733
48	532686.474	227387.973	45.702
49	532638.407	227345.664	45.933
50	532578.429	227292.943	47.359
51	532520.459	227240.096	48.041
52	532482.226	227202.366	48.691
53	532459.191	227178.407	49.561
54	532424.86	227141.104	51.931
55	532391.68	227106.164	55.336
56	532362.871	227074.726	57.015
57	532336.253	227041.418	57.377
58	532325.003	227023.707	57.388
59	532316.48	227006.89	57.102
60	532308.562	226986.171	56.882
61	532300.497	226957.045	56.471
62	532294.379	226931.289	56.362
63	532286.908	226893.017	56.659
64	532275.245	226852.162	57.959
65	532256.047	226807.057	61.988
66	532237.645	226771.36	65.232
67	532223.791	226748.19	66.244
68	532203.462	226714.723	66.106
69	532198.989	226706.552	65.831
70	532194.192	226697.5	65.397
71	532180.091	226668.499	64.038
72	532165.969	226637.546	62.859
73	532161.018	226626.221	62.368
74	532151.997	226602.269	60.175
75	532148.806	226591.278	59
76	532144.806	226574.735	56.864
77	532139.402	226545.282	53.117
78	532133.582	226520.007	51.265
79	532117.123	226487.82	50.921
80	532105.202	226474.311	51.156
81	532094.141	226463.599	51.281

82	532080.509	226452.028	51.16
83	532053.464	226434.502	49.366
84	532013.683	226413.618	45.561
85	531992.157	226400.461	42.857
86	531970.427	226384.286	39.647
87	531966.778	226381.384	39.063
88	531941.398	226360.054	34.567
89	531890.19	226319.378	28.384
90	531875.985	226309.15	27.897
91	531856.504	226299.371	28.293
92	531787.265	226297.135	33.937
93	531772.695	226302.278	35.432
94	531753.04	226314.589	37.09
95	531731.396	226332.497	38.018
96	531704.571	226351.876	37.803
97	531672.173	226367.999	35.455
98	531577.767	226414.133	25.693
99	531562.633	226423.377	25.57
100	531502.088	226463.292	29.53

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

BIODATA PENULIS



Penulis Bernama lengkap Muhammad Romli, dilahirkan di Lumajang 13 November 2001. Penulis merupakan anak pertama dari 3 bersaudara dari Bapak Santoso Dan ibu Siti Fatima. Penulis telah menempuh pendidikan Formal di SDN 020 Sambaliung ,SMPN 16 Berau, Dan SMAN 6 Berau. Penulis melanjutkan

pendidikan di Program Studi Survei Dan Pemetaan pada Tahun 2020 dan terdaftar Dengan Nim 20302005. Dalam Masa perkuliahan penulis aktif dibidang non akademik. Penulis aktif mengikuti organisasi mahasiswa yaitu menjadi anggota HIMASPEM (Himpunan Mahasiswa Survei Dan Pemetaan) pada tahun 2021 – 2023. Penulis melakukan KPI (Kuliah Praktek Industri) di PT. Berau Coal Site Gurimbang Mine Operation (GMO), Lalu penulis melaksanakan kegiatan PRAKERIN (Praktek Kerja Industri) di PT. Berau Coal di Head Office di Dapartemen Minetech selama 3 bulan pada tahun 2022, dan PT. Berau Coal Site Lati Mine Operation (LMO) selama 1 bulan pada tahun 2023. Penulis juga aktif mengikuti Project selama perkuliahan adapun project yang pernah diikuti adalah Pengukuran Topografi jalan untuk perencanaan pengaspalan di Kecamatan Kelay pada tahun 2021, pengukuran topografi di tempat pembuangan akhir di Kecamatan Tanjung Redeb pada Tahun 2023. Pada akhir perkuliahan penulis menyusun tugas akhir dengan judul “Pengukuran Beda Tinggi Jalan Menggunakan GPS Geodetik RTK Untuk Perencanaan Pemasangan Jaringan Pipa Air Bersih Kampung Labanan Jaya untuk keperluan penelitian, penulis dapat menghubungi melalui email : romliandreansyah13@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Dengan ini diterangkan bahwa TA/Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Muhammad Romli
NIM : 20302005
Prodi : Survei dan Pemetaan
Judul : Pengukuran Beda Tinggi Jalan Menggunakan GPS-Geodetik RTK
untuk Perencanaan Pemasangan Jaringan Pipa Air Bersih Kampung
Labanan Jaya

Berdasarkan hasil *scanning* menunjukkan tingkat plagiasi sebesar 18% dan memenuhi syarat untuk tahapan selanjutnya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berau, 24 Agustus 2023

Staf Perpustakaan,



Karelina Saputri
NIP. 220061