



Perbaikan Paper 1

Sebelum

Model *Artificial Neural Network* (ANN) dan *Multi-Layer Perceptron* (MLP) untuk Prediksi Penyebaran Kasus Tuberkulosis

Sesudah

Model *Artificial Neural Network* (ANN) dan *Multi-Layer Perceptron* (MLP) untuk **Prakiraan** Sebaran Kasus Tuberkulosis

Sebelum

Tabel 1. Statistik deskriptif perbandingan data *training* dengan data *testing*

Variabel	N		Max		Min		Mean		Var	
	Training	Testing	Training	Testing	Training	Testing	Training	Testing	Training	Testing
Y	3,861	1,287	44.000	27.000	0.000	0.000	2.776	2.655	13.852	12.489
X1	3,861	1,287	5.064	5.064	-0.922	-0.922	-0.005	0.016	0.975	1.076
X2	3,861	1,287	10.940	10.940	0.050	0.050	1.284	1.304	4.120	4.391
Total	5148									

Sesudah

Tabel 1. Statistik deskriptif perbandingan data *training* dengan data *testing*

Variabel	N		Max		Min		Mean		Var	
	Training	Testing	Training	Testing	Training	Testing	Training	Testing	Training	Testing
Y	3,432	1,715	44.000	44.000	0.000	0.000	2.714	2.721	13.936	14.089
X1	3,432	1,715	61039	61039	973	973	10405	10412	103302682	103440699
X2	3,432	1,715	10.940	10.940	0.050	0.050	1.284	1.29	4.187	4.190
X3	3,432	1,715	12	12	1	1	6.5	6.5	13	13
X4	3,432	1,715	2018	2019	2017	2019	2019	2018	0.250	0.250
Total	5148									

X3 : bulan , X4 : Tahun

Sebelum

Peta Prediksi Penyebaran 2020-2021

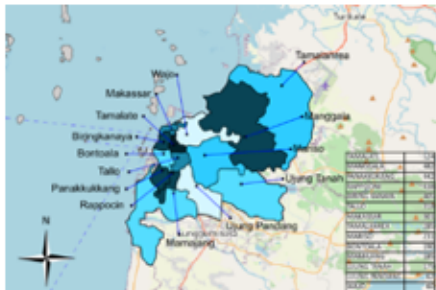
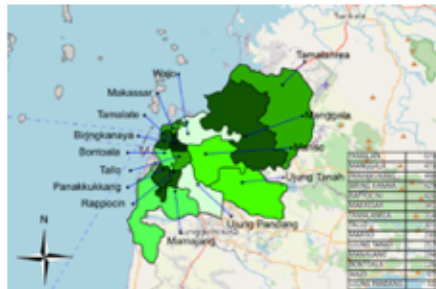
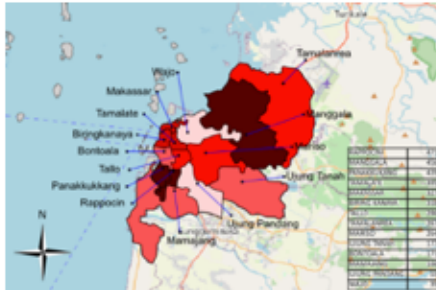


This map displays the distribution of TB cases in South Sulawesi for the year 2020. The districts are color-coded based on the number of cases, with a legend on the right providing the exact counts. The legend categories and their corresponding case counts are: 100-150 (lightest), 151-200, 201-250, 251-300, 301-350, 351-400, 401-450, 451-500, 501-550, 551-600, 601-650, 651-700, 701-750, 751-800, 801-850, 851-900, 901-950, 951-1000, 1001-1050, 1051-1100, 1101-1150, 1151-1200, 1201-1250, 1251-1300, 1301-1350, 1351-1400, 1401-1450, 1451-1500, 1501-1550, 1551-1600, 1601-1650, 1651-1700, 1701-1750, 1751-1800, 1801-1850, 1851-1900, 1901-1950, 1951-2000, 2001-2050, 2051-2100, 2101-2150, 2151-2200, 2201-2250, 2251-2300, 2301-2350, 2351-2400, 2401-2450, 2451-2500, 2501-2550, 2551-2600, 2601-2650, 2651-2700, 2701-2750, 2751-2800, 2801-2850, 2851-2900, 2901-2950, 2951-3000, 3001-3050, 3051-3100, 3101-3150, 3151-3200, 3201-3250, 3251-3300, 3301-3350, 3351-3400, 3401-3450, 3451-3500, 3501-3550, 3551-3600, 3601-3650, 3651-3700, 3701-3750, 3751-3800, 3801-3850, 3851-3900, 3901-3950, 3951-4000, 4001-4050, 4051-4100, 4101-4150, 4151-4200, 4201-4250, 4251-4300, 4301-4350, 4351-4400, 4401-4450, 4451-4500, 4501-4550, 4551-4600, 4601-4650, 4651-4700, 4701-4750, 4751-4800, 4801-4850, 4851-4900, 4901-4950, 4951-5000, 5001-5050, 5051-5100, 5101-5150, 5151-5200, 5201-5250, 5251-5300, 5301-5350, 5351-5400, 5401-5450, 5451-5500, 5501-5550, 5551-5600, 5601-5650, 5651-5700, 5701-5750, 5751-5800, 5801-5850, 5851-5900, 5901-5950, 5951-6000, 6001-6050, 6051-6100, 6101-6150, 6151-6200, 6201-6250, 6251-6300, 6301-6350, 6351-6400, 6401-6450, 6451-6500, 6501-6550, 6551-6600, 6601-6650, 6651-6700, 6701-6750, 6751-6800, 6801-6850, 6851-6900, 6901-6950, 6951-7000, 7001-7050, 7051-7100, 7101-7150, 7151-7200, 7201-7250, 7251-7300, 7301-7350, 7351-7400, 7401-7450, 7451-7500, 7501-7550, 7551-7600, 7601-7650, 7651-7700, 7701-7750, 7751-7800, 7801-7850, 7851-7900, 7901-7950, 7951-8000, 8001-8050, 8051-8100, 8101-8150, 8151-8200, 8201-8250, 8251-8300, 8301-8350, 8351-8400, 8401-8450, 8451-8500, 8501-8550, 8551-8600, 8601-8650, 8651-8700, 8701-8750, 8751-8800, 8801-8850, 8851-8900, 8901-8950, 8951-9000, 9001-9050, 9051-9100, 9101-9150, 9151-9200, 9201-9250, 9251-9300, 9301-9350, 9351-9400, 9401-9450, 9451-9500, 9501-9550, 9551-9600, 9601-9650, 9651-9700, 9701-9750, 9751-9800, 9801-9850, 9851-9900, 9901-9950, 9951-10000, 10001-10050, 10051-10100, 10101-10150, 10151-10200, 10201-10250, 10251-10300, 10301-10350, 10351-10400, 10401-10450, 10451-10500, 10501-10550, 10551-10600, 10601-10650, 10651-10700, 10701-10750, 10751-10800, 10801-10850, 10851-10900, 10901-10950, 10951-11000, 11001-11050, 11051-11100, 11101-11150, 11151-11200, 11201-11250, 11251-11300, 11301-11350, 11351-11400, 11401-11450, 11451-11500, 11501-11550, 11551-11600, 11601-11650, 11651-11700, 11701-11750, 11751-11800, 11801-11850, 11851-11900, 11901-11950, 11951-12000, 12001-12050, 12051-12100, 12101-12150, 12151-12200, 12201-12250, 12251-12300, 12301-12350, 12351-12400, 12401-12450, 12451-12500, 12501-12550, 12551-12600, 12601-12650, 12651-12700, 12701-12750, 12751-12800, 12801-12850, 12851-12900, 12901-12950, 12951-13000, 13001-13050, 13051-13100, 13101-13150, 13151-13200, 13201-13250, 13251-13300, 13301-13350, 13351-13400, 13401-13450, 13451-13500, 13501-13550, 13551-13600, 13601-13650, 13651-13700, 13701-13750, 13751-13800, 13801-13850, 13851-13900, 13901-13950, 13951-14000, 14001-14050, 14051-14100, 14101-14150, 14151-14200, 14201-14250, 14251-14300, 14301-14350, 14351-14400, 14401-14450, 14451-14500, 14501-14550, 14551-14600, 14601-14650, 14651-14700, 14701-14750, 14751-14800, 14801-14850, 14851-14900, 14901-14950, 14951-15000, 15001-15050, 15051-15100, 15101-15150, 15151-15200, 15201-15250, 15251-15300, 15301-15350, 15351-15400, 15401-15450, 15451-15500, 15501-15550, 15551-15600, 15601-15650, 15651-15700, 15701-15750, 15751-15800, 15801-15850, 15851-15900, 15901-15950, 15951-16000, 16001-16050, 16051-16100, 16101-16150, 16151-16200, 16201-16250, 16251-16300, 16301-16350, 16351-16400, 16401-16450, 16451-16500, 16501-16550, 16551-16600, 16601-16650, 16651-16700, 16701-16750, 16751-16800, 16801-16850, 16851-16900, 169

Gambar 10 peta jumlah kasus TB tahun 2017

Gambar 11 peta jumlah kasus TB tahun 2018

Gambar 12 peta jumlah kasus TB tahun 2019



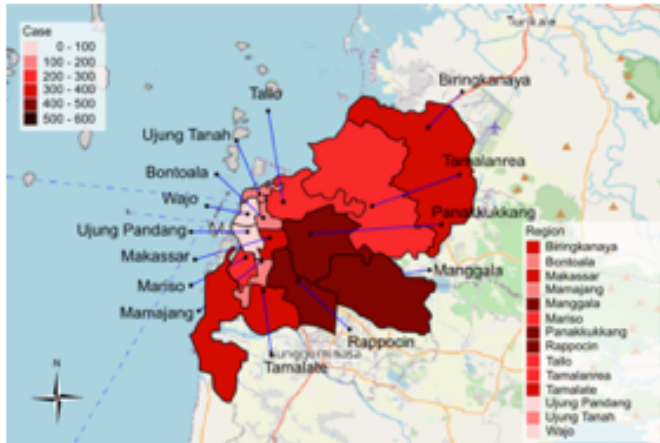
The maps show the following data for TB cases:

District	2020 Cases	2021 Cases
Makassar	100	100
Tamatene	100	100
Bingkinaya	100	100
Bontolale	100	100
Talo	100	100
Panakkukang	100	100
Rappoon	100	100
Ujung Pandang	100	100
Mamajang	100	100
Ujung Tanah	100	100
Mario	100	100
Mangala	100	100
Tamatene	100	100
Wajo	100	100

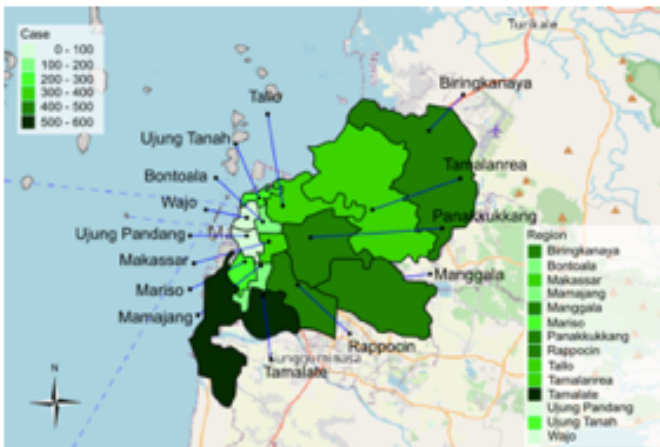


Sesudah

Data jumlah kasus 2017 - 2018

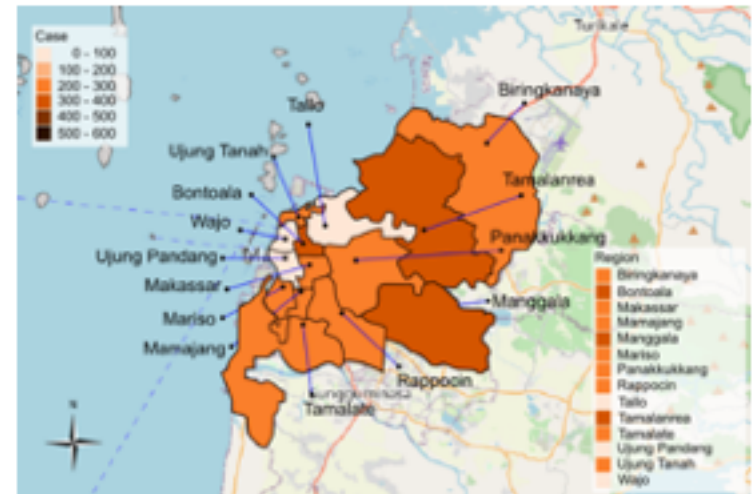


Gambar 10 peta jumlah kasus TB tahun 2017



Gambar 11 peta jumlah kasus TB tahun 2018

Peta Peramalan Penyebaran 2019



Gambar 14 peta jumlah kasus TB tahun 2019

Conclusion : Sebelum

Model ANN adalah model terbaik untuk memprediksi penyebaran kasus *tuberkulosis* (TB) di kota Makassar dengan tingkat akurasi adalah 97.59% dibandingkan model MLP dengan tingkat akurasi yang diperoleh adalah 77.62%. Model ANN memperoleh hasil bahwa penyebaran kasus TB dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan luas suatu daerah, sehingga perlu tindakan kusus untuk daerah yang memiliki jumlah penduduk tertinggi di kota Makassar untuk mencegah peningkatan jumlah kasus TB di kota Makassar. Dalam penelitian ini, hanya menggunakan dua variable bebas yaitu jumlah penduduk dan luas daerah serta variable terikatnya jumlah kasus TB. Untuk penelitian berikutnya prediksi jumlah kasus TB dengan memperhatikan krakteristik penduduk pada daerah tersebut

Conclusion : Sesudah

Model ANN adalah model terbaik untuk memprediksi penyebaran kasus *tuberkulosis* (TB) di kota Makassar dengan tingkat akurasi adalah 82.48% dibandingkan model MLP dengan tingkat akurasi yang diperoleh adalah 73.99%. Model ANN memperoleh hasil bahwa penyebaran kasus TB dipengaruhi oleh bulan, tahun, jumlah penduduk dan luas suatu daerah, sehingga perlu tindakan kusus untuk daerah yang memiliki jumlah penduduk tertinggi di kota Makassar untuk mencegah peningkatan jumlah kasus TB di kota Makassar. Dalam penelitian ini, menggunakan empat variable bebas yaitu jumlah penduduk, luas daerah, bulan dan tahun serta variable terikatnya jumlah kasus TB. Untuk penelitian berikutnya prediksi jumlah kasus TB dengan memperhatikan krakteristik penduduk pada daerah tersebut





The background features a complex, abstract geometric pattern. It consists of numerous interconnected hexagons of varying sizes and orientations, some of which are outlined in a light gray. Scattered throughout the scene are small, solid gray dots of different diameters. The overall composition is layered and creates a sense of depth and modernity. The text 'Terima Kasih' is centered in the middle of the image.

Terima Kasih