

LAPORAN UAS KOMPUTASI STATISTIK

PEMBUATAN DASHBOARD

Disusun Untuk Memenuhi UAS SEMESTER GENAP TA. 2024/2025 Mata Kuliah
Komputasi Statistik



Dosen Pengampu :

Yuliagnis Transver Wijaya, S.ST, M.Sc.

Disusun Oleh:

Muhammad Imaddudin Zaki

222313244

2KS3

D-IV KOMPUTASI STATISTIK
POLITEKNIK STATISTIKA STIS
TAHUN AJARAN 2024/2025

PAKTA INTEGRITAS UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Kuliah: Komputasi Statistik

Prodi: DIV Komputasi Statistik

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 222313244

Nama : Muhammad Imaddudin Zaki

Kelas : 2KS3

Dengan ini menyatakan bahwa dashboard dan laporan dashboard Komstat yang saya buat dan kumpulkan untuk Ujian Akhir Semester Mata Kuliah Komputasi Statistik adalah hasil karya saya sendiri. Saya menyatakan tidak melakukan tindakan kecurangan, plagiat, atau pelanggaran akademik lainnya.

Apabila di kemudian hari terbukti melakukan pelanggaran terhadap Pakta Integritas ini, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Politeknik Statistika STIS.

Demikian Pakta Integritas ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 23 Juli 2025

ttd

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Zaki', with a large loop on the left and a long horizontal stroke extending to the right.

Muhammad Imaddudin Zaki

NIM. 222313244

LANGKAH 1

IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA

Kerentanan sosial di Indonesia pada tahun 2017 mencerminkan kondisi ketimpangan yang kompleks, dipengaruhi oleh faktor demografis, ekonomi, dan kesiapsiagaan terhadap bencana di berbagai wilayah. Analisis ini menggunakan dataset *sovi_data.csv* yang mencakup 511 kabupaten/kota, dengan variabel utama seperti tingkat kemiskinan (POVERTY), tingkat pendidikan rendah (LOWEDU), dan proporsi penduduk yang tinggal di area rawan bencana (DPRONE). Data ini bersumber dari artikel ilmiah "Revisiting Social Vulnerability Analysis in Indonesia" dengan data primer berasal dari SUSENAS 2017. Tujuan dari pembuatan dashboard diharapkan dapat digunakan untuk mengeksplorasi pola kerentanan, melakukan uji statistik seperti ANOVA dan uji-t untuk membandingkan rata-rata antar kelompok, serta memodelkan hubungan antar variabel melalui regresi linear.

Dalam proses analisis, data yang digunakan tidak menunjukkan keberadaan outlier yang signifikan, sehingga memudahkan dalam penerapan metode statistik tanpa perlu penanganan khusus terhadap nilai ekstrem. Hal ini memungkinkan analisis dilakukan secara langsung pada data mentah tanpa transformasi yang kompleks. Sebagian besar variabel dalam dataset berskala rasio dan bersifat kontinu. Untuk analisis yang memerlukan variabel kategorik, pada dashboard sudah terdapat fitur yang memungkinkan untuk mengubah variabel numerik ke kategorik.

Dengan menggabungkan pendekatan statistik inferensial dan eksplorasi visual, analisis ini tidak hanya menyelesaikan tantangan teknis dalam pengolahan data, tetapi juga berupaya menghasilkan insight strategis. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung kebijakan mitigasi bencana dan pemerataan pembangunan berbasis bukti, terutama dengan identifikasi wilayah-wilayah yang menunjukkan tingkat kerentanan tinggi. Pendekatan ini menegaskan pentingnya komputasi statistik dalam memahami dinamika sosial Indonesia dan merancang intervensi kebijakan yang lebih tepat sasaran. Seluruh proses analisis mengikuti kerangka kerja Ujian Akhir Semester (UAS), dimulai dari manajemen data, eksplorasi visual, pengujian hipotesis, hingga pemodelan statistik.

LANGKAH 2

MENGAMBIL DATA

1. Download data pada link di bawah ini

URL Data:

https://raw.githubusercontent.com/bmlmcmc/naspaclust/main/data/sovi_data.csv

URL Matrik Penimbang Jarak:

<https://raw.githubusercontent.com/bmlmcmc/naspaclust/main/data/distance.csv>

Kedua data akan bertipe CSV

LANGKAH 3

MENGINTEGRITASKAN DATA

Pada tahap ini, proses pemeriksaan integritas data dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis telah memenuhi standar kelayakan dan dapat dipertanggungjawabkan. Pada data yang tersedia terdapat variabel variabel di antaranya *DISTRICTCODE*, *CHILDREN*, *FEMALE*, *ELDERLY*, *FHEAD*, *FAMILYSIZE*, *NOELECTRIC*, *LOWEDU*, *GROWTH*, *POVERTY*, *ILLITERATE*, *NOTRADING*, *DPRONE*, *RENTED*, *NOSEWER*, *TAPWATER*, *POPULATION*. yang pastinya semua data itu dapat dipertanggungjawabkan dan sumber datanya dapat dipercaya dengan begitu pasti layak data data ini dijadikan sebagai bahan untuk analisis

D1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	DISTRICTCODE	CHILDREN	FEMALE	ELDERLY	FHEAD	FAMILYSIZE	NOELECTRIC	LOWEDU	GROWTH	POVERTY	ILLITERATE	NOTRADING	DPRONE	RENTED	NOSEWER	TAPWATER	POPULATION
1	1101	7.999.956.086	4.877.590.901	2.184.700.509	1.311.146.752	4.058.094.984	1.425.643.767	2.565.208.668	1.249.634.166	20.2	5.019.033.186	9.271.585.138	4.881.047.848	4.882.829.903	2.289.409.274	5.595.651.787	91372
2	1102	1.351.717.522	4.968.611.677	2.296.480.805	1.316.721.954	4.479.568.758	107.433.655	287.247.149	2.287.937.103	22.11	1.098.267.021	7.990.033.172	7.308.504.222	667.973.462	2.001.281.665	1.340.470.446	119490
3	1103	943.677.942	5.077.554.271	4.903.403.386	2.073.676.104	4.236.907.731	0.50242042	297.794.412	1.521.355.784	14.07	7.717.708.677	9.876.228.546	7.713.620.361	3.337.245.122	1.178.817.662	698.070.999	231893
4	1104	1.118.920.899	5.009.882.757	2.735.836.322	1.778.283.418	4.252.137.015	201.709.612	167.915.821	2.109.057.338	14.86	6.673.470.052	9.987.905.623	9.428.079.454	4.046.491.606	4.354.590.739	2.030.420.433	208481
5	1105	1.168.376.732	5.048.859	2.756.701.347	1.947.374.379	4.296.572.234	0.600965249	3.283.977.649	2.022.934.328	15.25	6.648.225.739	9.975.611.513	8.223.653.745	2.324.624.139	2.679.337.703	1.298.558.301	419594
6	1106	1.131.201.243	4.976.882.138	2.960.561.912	1.268.291.786	3.737.517.465	0	2.240.793.087	2.030.606.661	16.84	4.782.372.385	9.765.791.602	8.570.299.287	8.956.540.922	163.596.588	126.865.946	204273
7	1107	102.378.248	4.946.046.541	3.381.555.874	1.703.972.289	4.066.198.068	2.297.081.046	2.601.127.542	2.021.413.499	20.28	545.605.905	9.365.568.092	3.626.511.637	8.096.501.712	2.330.706.747	9.356.452.691	201682
8	1108	1.157.270.467	4.893.886.967	3.948.958.835	2.138.505.494	4.275.582.446	0.818260121	2.368.550.412	2.030.997.805	14.15	6.127.999.822	9.788.029.663	7.729.354.425	5.947.354.047	1.504.659.024	1.257.536.606	409109
9	1109	1.033.616.136	5.158.659.067	5.429.495.688	2.591.575.259	3.932.434.159	1.957.438.265	2.604.742.821	1.557.670.482	21.43	8.117.851.976	9.742.475.954	4.690.825.136	3.344.527.386	4.346.699.275	4.498.001.497	432599
10	1110	9.788.798.156	5.095.862.698	4.389.741.815	2.844.422.389	4.220.904.103	1.097.357.727	2.895.379.069	2.073.580.522	15.87	487.369.459	995.028.183	7.621.205.955	554.764.892	2.208.198.348	1.237.617.273	453224
11	1111	1.024.311.658	5.06.176.624	371.497.067	2.422.999.256	4.252.998.902	2.104.368.158	3.263.180.691	1.537.617.838	19.88	6.970.597.461	9.929.216.707	6.798.597.088	1.455.344.174	283.537.039	209.466.114	602554
12	1112	9.874.918.163	5.04.634.575	4.357.534.199	2.059.619.753	4.515.200.548	0.955285185	3.137.247.022	1.685.528.605	18.31	7.161.864.562	9.899.803.964	8.449.761.957	2.417.773.905	431.496.406	0.336061238	145726
13	1113	1.167.703.645	5.041.037.861	3.274.203.512	136.199.794	3.889.804.325	0.699450738	2.804.046.235	1.695.657.416	21.97	9.677.379.064	9.902.162.719	9.025.489.186	8.444.902.163	4.576.038.168	1.659.800.893	91024
14	1114	1.120.571.493	4.957.655.566	3.275.312.251	1.466.173.025	4.136.002.083	0.282011975	2.748.373.822	1.504.994.278	14.69	4.536.486.822	9.857.258.554	9.639.458.537	6.506.522.431	1.840.048.593	2.116.102.161	287007
15	1115	9.605.023.016	4.957.113.759	4.213.876.829	1.634.745.272	3.872.563.682	0.489675801	2.896.754.512	1.997.559.176	19.34	102.114.787	9.852.614.821	7.947.703.589	1.290.524.894	2.718.544.963	0	161329
16	1116	1.016.952.956	481.627.753	3.938.112.174	162.370.704	3.717.425.759	0	312.934.946	2.080.499.653	14.85	8.814.088.553	9.946.996.997	269.686.353	2.047.881.215	2.104.604.605	1.506.089.423	89618
17	1117	1.037.112.748	4.924.399.958	2.501.674.127	1.445.091.294	3.754.035.459	0.838846256	191.778.453	1.915.720.117	21.14	488.470.492	9.399.841.228	5.810.267.266	5.469.700.979	7.827.467.584	2.115.109.817	142526
18	1118	9.960.511.275	5.126.844.539	5.952.353.592	2.630.834.127	4.190.175.534	0.283031705	2.430.462.479	2.111.716.113	21.82	6.967.366.842	9.584.705.402	4.008.980.814	0.721186556	3.567.288.066	2.404.408.763	154795
19	1119	1.050.657.821	4.858.557.858	2.195.185.129	1.899.760.991	3.746.751.648	0.09705222	1.257.666.795	1.874.785.518	7.44	3.074.550.395	8.835.518.215	4.841.312.378	3.265.434.924	1.454.334.758	6.026.942.855	259913
20	1120	1.211.206.711	4.924.976.371	3.943.171.078	1.496.917.386	4.157.495.926	0	1.389.655.283	100.268.409	17.66	3.995.967.064	9.083.847.102	5.443.896.424	9.038.224.414	9.667.077.682	6.547.472.256	33978
21	1121	1.095.488.526	5.041.836.842	2.582.766.732	1.616.537.718	4.132.059.961	0.128143133	1.370.281.846	1.684.231.036	11.24	5.510.740.447	9.834.381.044	9.177.224.371	1.329.545.455	2.516.924.565	3.245.647.969	171574
22	1122	1.082.338.089	5.025.628.077	2.389.092.286	1.872.873.769	4.432.072.516	0	1.559.606.022	1.918.485.295	12.32	4.397.141.433	9.739.256.938	4.732.094.897	1.504.476.276	8.341.539.839	862.354.521	198980
23	1123	1.188.369.153	4.982.185.956	1.400.860.693	1.321.960.436	4.351.466.993	1.155.812.403	2.714.616.434	2.270.378.798	19.71	9.505.383.824	9.981.662.592	8.311.847.077	754.612.136	1.958.768.615	8.362.969.549	78725

Selain data sovi terdapat data lain yaitu matriks penimbang jarak yang bisa digunakan sebagai analisis spasial

File	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Developer	Help	Comments	Share						
<div>ClipboardFontAlignmentNumberStylesCellsEditingAdd-ins</div>																	
<div>POSSIBLE DATA LOSSSome features might be lost if you save this workbook in the comma-delimited (.csv) format. To preserve these features, save it in an Excel file format.</div>																	
<div>BACK UP THIS DOCUMENTAllow Copilot on this and other files backing using OneDrive (License required).</div>																	
<div>L4206720755617315</div>																	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	1	212.962.935.047.415	161.891.088.028.107	9.754.027.894.174	281.208.339.130.376	238.701.847.183.962	312.942.954.245.808	312.490.598.341.469	271.593.690.180.853	280.347.912.998.588	292.143.737.330.548	160.343.173.280.982	20.707.841.862.822	275.758.482.666			
2	2	212.962.935.047.415	936.552.154.675.318	98.419.537.753.613	235.352.089.482.187	254.530.132.8142	292.961.538.121.702	418.568.611.313.932	357.066.812.083.646	322.427.703.402.986	28.903.233.874.931	189.493.458.242.103	10.735.022.369.669	187.376.731.865			
3	3	161.891.088.028.107	936.552.154.675.318	0.368.623.255.349.663	163.555.293.735.467	1.641.754.429.954	199.348.387.925.037	41.492.642.495.477	263.685.384.048.663	232.352.276.290.468	206.720.557.617.513	958.621.865.818.199	909.803.439.439.832	132.247.813.832			
4	4	19.754.027.894.174	98.419.537.753.613	368.623.255.349.663	108.555.293.735.467	139.472.834.630.754	188.420.439.760.906	260.334.363.440.627	225.565.996.890.486	190.463.378.378.314	103.817.334.010.791	77.423.224.616.982	99.922.562.741				
5	5	281.208.339.130.376	235.352.089.482.187	108.555.293.735.467	139.472.834.630.754	0	861.323.950.196.762	161.313.175.578.006	248.715.610.677.261	186.318.912.286.936	111.663.755.481.559	704.538.742.681.769	846.696.425.874.649	126.614.689.275.712	103.913.626.855.184	14.031.261.705.541	205.469.886.460
6	6	228.701.847.183.926	254.530.132.8142	1.641.754.429.954	138.420.439.760.906	861.323.950.196.762	0	751.890.726.190.466	176.245.686.380.785	111.663.755.481.559	681.841.279.969.849	644.789.031.312.316	780.064.801.371.301	820.780.037.495.557	128.517.282.141		
7	7	204.132.954.245.808	292.961.538.121.702	199.348.387.925.037	206.334.363.440.627	186.318.912.286.936	111.663.755.481.559	704.538.742.681.769	846.696.425.874.649	126.614.689.275.712	103.913.626.855.184	14.031.261.705.541	205.469.886.460				
8	8	312.490.586.341.469	271.593.690.180.853	280.347.912.998.588	292.143.737.320.548	160.343.173.280.982	20.707.841.862.862	275.758.482.666									
9	9	271.593.690.180.853	280.347.912.998.588	292.143.737.320.548	160.343.173.280.982	20.707.841.862.862	275.758.482.666										
10	10	280.347.912.998.588	292.143.737.320.548	160.343.173.280.982	20.707.841.862.862	275.758.482.666											
11	11	292.143.737.320.548	160.343.173.280.982	20.707.841.862.862	275.758.482.666												
12	12	160.343.173.280.982	20.707.841.862.862	275.758.482.666													
13	13	20.707.841.862.862	275.758.482.666														
14	14	275.758.482.666															
15	15	176.825.236.496.469	244.263.188.411.893	132.247.813.832.534	99.922.562.741.302	58.836.023.083.613	128.517.282.141.974	209.499.586.460.183	30.138.976.779.019	237.491.488.024.606	179.424.282.455.139	123.528.830.859.608	129.889.081.933.609	739.666.232.314.32			
16	16	176.825.236.496.469	244.263.188.411.893	132.247.813.832.534	99.922.562.741.302	58.836.023.083.613	128.517.282.141.974	209.499.586.460.183	30.138.976.779.019	237.491.488.024.606	179.424.282.455.139	123.528.830.859.608	129.889.081.933.609	739.666.232.314.32			
17	17	149.488.294.651.039	361.999.638.115.027	286.559.112.678.955	276.229.190.274.999	217.520.744.288.748	13.514.74.080.338	698.899.825.304.165	632.982.305.054.718	448.138.488.364.213	107.166.353.274.122	167.939.436.084.262	170.02.385.741.329	208.711.261.498.394	263.660.135.966		
18	18	219.247.042.768.978	278.458.163.630.056	183.685.477.705.422	172.409.112.691.054	706.353.743.685.879	309.604.891.335.95	974.458.957.511.72	178.834.071.541.609	115.806.039.79.107	570.147.533.915.432	3					
19	19	278.458.163.630.056	346.240.031.541.04	256.545.260.91.04	232.431.041.081.15	69.937.271.258.42	96.930.271.631.243	79.933.037.550.88	82.874.342.435.198	205.171.196.908.29	400.920.850.455.405	17.040.885.874.26	16.382.917.327.324	18.856.918.842.396	23.030.947.142		
20	20	198.470.075.153.541	346.240.031.541.04	256.545.260.91.04	232.431.041.081.15	69.937.271.258.42	96.930.271.631.243	79.933.037.550.88	82.874.342.435.198	205.171.196.908.29	400.920.850.455.405	17.040.885.874.26	16.382.917.327.324	18.856.918.842.396	23.030.947.142		
21	21	366.997.204.031.336	472.192.076.119.712	378.675.504.684.994	300.197.894.153.4	232.431.041.081.15	270.485.065.123.181	291.276.680.429.949	507.015.681.867.619	115.319.035.357.943	166.114.412.942.355	227.018.138.518.453	282.866.475.935.828	304.502.794.071.569	345.660.884.463		
22	22	295.211.251.455.085	21.559.356.200.814	138.123.979.747.743	22.170.720.004.924	424.073.376.030.49	124.765.463.052.194	19.943.704.955.259	218.080.495.345.148	128.454.079.815.644	166.999.054.036.168	150.500.416.507.60	14.255.202.441.327	183.610.521.345.883	282.407.325.145		
23	23	295.211.251.455.085	21.559.356.200.814	138.123.979.747.743	22.170.720.004.924	424.073.376.030.49	124.765.463.052.194	19.943.704.955.259	218.080.495.345.148	128.454.079.815.644	166.999.054.036.168	150.500.416.507.60	14.255.202.441.327	183.610.521.345.883	282.407.325.145		
24	24	206.334.018.404.639	233.839.945.613.055	731.022.899.963.055	756.229.154.795.562	21.216.379.749.005	207.740.041.111.148	272.186.003.260.427	797.329.690.161.522	335.265.394.235.285	295.946.689.165.881	168.395.377.924.782	152.125.508.662.651	105.705.908.296			
25	25	418.020.135.262.313	160.753.991.672.765	234.300.035.085.186	344.680.833.412.316	394.126.231.461.394	595.244.420.822.455	412.553.661.380.827	670.025.341.182.489	424.734.810.824.294	46.259.107.962.484	41.042.982.344.34	31.959.110.244.573.24	32.875.020.843.572	105.705.908.296		
26	26	254.680.170.576.016	274.154.627.360.74	340.655.061.035.184	268.108.720.727.493	418.020.135.262.313	530.544.61.356.387	530.545.584.845.524	604.122.176.705.607	567.816.827.298.982	528.196.979.037.455	305.661.042.282	419.350.301.487.748	412.067.125.243			
27	27	374.035.642.777.698	178.676.613.125.096	274.154.627.360.74	224.212.525.27.857	27.067.113.969.60.217	99.125.735.98.429	378.484.251.125.708	473.51.306.980.779	518.117.979.601.388	355.353.251.148.725	495.736.685.828.342	369.483.820.500.428	346.959.971.251.553	334.290.980.840		
28	28	374.035.642.777.698	178.676.613.125.096	274.154.627.360.74	224.212.525.27.857	27.067.113.969.60.217	99.125.735.98.429	378.484.251.125.708	473.51.306.980.779	518.117.979.601.388	355.353.251.148.725	495.736.685.828.342	369.483.820.500.428	346.959.971.251.553	334.290.980.840		
29	29	344.344.342.721.713	193.678.678.000.000	223.488.510.240.000	223.488.510.240.000	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145		
30	30	344.344.342.721.713	193.678.678.000.000	223.488.510.240.000	223.488.510.240.000	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145		
31	31	344.344.342.721.713	193.678.678.000.000	223.488.510.240.000	223.488.510.240.000	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145		
32	32	344.344.342.721.713	193.678.678.000.000	223.488.510.240.000	223.488.510.240.000	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145	211.333.077.588.145		

Disini saya tidak menggunakan matrik penimbang jarak untuk membuat visualisasi peta saya menggunakan data lain yaitu geojson wilayah Indonesia yang sudah di gabungkan datanya dengan data sovi yang terdapat data geometry yang menyimpan batas batas wilayah Indonesia

ab	CHILDREN	FEMALE	ELDERLY	FHEAD	FAMILYSIZE	NOELECTRIC	LOWEDU	GROWTH	POVERTY	ILLITERATE	NOTRAINING	DPRONE	RENTED	NOSEWER	TAPWATER	POPULATION	geometry
	10.053602	48.76906	4.0723440	12.388112	3.847160	0.25219587	51.05658	0.69234215	8.64	6.512772	99.47347	89.96661	0.56302803	32.9544911	5.6015604	1288103	MULTIPOLYGON (((106.1711 -6...
	10.140851	48.86282	2.5650777	13.549230	4.129503	0.00000000	31.42333	3.03796732	5.39	5.026976	99.40245	98.92400	9.19067932	9.0104176	10.5541917	3584770	MULTIPOLYGON (((106.5135 -6...
	10.438580	50.56150	5.2756712	17.786990	4.202972	4.68571559	37.73344	0.66497377	9.06	5.504351	97.61203	86.22265	5.40518935	37.8226212	29.3099904	368691	MULTIPOLYGON (((100.7391 -1...
	10.623806	48.93967	4.6383071	15.675021	3.994427	0.15624307	46.36650	0.48913689	9.74	7.388423	98.64747	91.70534	2.13047589	38.8959477	8.6801466	1205203	MULTIPOLYGON (((105.5697 -7...
	8.734243	46.77772	3.7718405	15.327253	3.800490	0.00000000	24.26393	0.86297760	4.80	3.718452	97.79464	75.26446	18.57361791	0.3382798	2.1978843	204392	MULTIPOLYGON (((101.1275 -2...
	11.383525	49.83728	4.1635766	15.875829	4.022497	2.15140561	36.51185	1.64981881	7.35	6.458854	99.49461	97.82227	5.79265083	32.5227778	17.2568701	230104	MULTIPOLYGON (((101.1276 -0...
	8.685161	48.11672	2.7515661	8.851340	3.864341	27.39887936	36.86427	1.96515862	14.67	5.901253	91.86220	31.85957	2.77972334	33.2034670	0.5559447	88892	MULTIPOLYGON (((99.5927 -2...
	10.050436	50.45769	5.5442599	13.253431	4.411541	1.46530060	30.14002	0.7320365	7.79	7.120761	98.35105	69.54572	4.35144017	28.8401315	17.2810748	457285	MULTIPOLYGON (((100.4345 -1...
	6.458248	51.19338	6.8888501	29.599179	2.921874	0.00000000	14.58523	1.22545097	7.64	2.945690	89.14692	94.98385	36.28252943	3.5742510	16.8085460	422732	MULTIPOLYGON (((110.3609 -7...
	7.407486	46.62209	0.1586865	9.272650	3.350560	61.07330214	26.40978	1.43243147	36.38	60.961565	100.00000	100.00000	0.67347228	52.8498511	0.0000000	47487	MULTIPOLYGON (((138.9846 -3...
	5.151250	46.77427	0.0000000	2.364588	3.816697	14.16861088	19.61810	1.51076525	34.97	44.599467	100.00000	100.00000	0.10719465	80.3455451	0.0000000	60822	MULTIPOLYGON (((139.7557 -3...
	3.256972	46.41795	0.0000000	3.953533	3.771003	96.91290675	27.38063	1.82339127	39.60	42.785600	100.00000	100.00000	0.00000000	52.0056479	0.0000000	176687	MULTIPOLYGON (((138.4361 -4...
	5.105612	49.76878	0.6645003	3.288883	3.189935	88.93802252	25.48235	2.34143296	42.23	66.071781	100.00000	95.34305	0.08982243	59.6075451	0.0000000	48318	MULTIPOLYGON (((137.1056 -3...
	9.376278	49.55777	3.2120498	16.232141	3.697009	0.00000000	11.55005	0.91014688	3.31	2.309776	99.29756	98.14485	36.35989919	2.4258118	20.8246889	2892783	MULTIPOLYGON (((106.9098 -6...
	11.881133	48.50720	0.0000000	12.09109	3.219006	55.34298132	22.00510	2.12094626	43.63	42.115655	100.00000	100.00000	0.84233165	16.6522694	0.0000000	72206	MULTIPOLYGON (((136.5082 -4...
	7.925712	50.06233	4.8742659	21.720094	3.420944	0.00000000	17.03700	0.58028236	3.78	2.168685	98.80136	93.45794	35.07535634	10.8773299	45.3412871	921344	MULTIPOLYGON (((106.622 -6...
	9.892298	48.88363	2.6438287	12.762392	4.058981	3.43894936	33.63646	1.95166683	6.94	6.845829	99.10748	97.51302	5.47766797	12.1916418	11.4398989	425897	MULTIPOLYGON (((102.3106 -0...
	7.962811	47.63792	0.9176023	10.681541	3.437712	84.86247355	30.66489	2.07506808	37.46	52.830380	100.00000	100.00000	2.78258640	87.1097006	0.0000000	107822	MULTIPOLYGON (((102.7047 -0...
	9.517414	46.67263	3.0961283	10.312106	3.849176	14.72371319	40.91940	1.17299104	7.70	5.652132	99.66961	99.03930	6.25387593	21.5405342	7.2851400	722234	MULTIPOLYGON (((102.678 -0...
	8.432132	50.33625	0.6904488	14.691734	3.478170	96.39040870	41.98847	1.38910546	30.36	35.542002	100.00000	98.18970	0.00000000	50.6958470	0.0000000	94997	MULTIPOLYGON (((136.1008 -4...
	8.752393	49.89018	3.7849294	18.042784	3.609171	0.00000000	14.06211	1.04313083	3.14	1.853037	97.05804	92.17279	38.51503146	2.2002602	4.6449938	2226830	MULTIPOLYGON (((106.855 -6...
	9.704626	48.77783	4.0574580	13.462256	3.734473	0.53620553	33.81555	1.10649052	9.97	6.149017	100.00000	88.78183	5.86329090	18.2950995	2.9945913	321216	MULTIPOLYGON (((101.6705 -0...
	8.960713	49.43652	3.4355212	14.761461	3.777484	0.00000000	19.48687	1.32682469	3.45	2.349618	98.02594	85.76545	33.94203585	3.1349029	48.2503425	2528065	MULTIPOLYGON (((106.7823 -6...
	6.123795	60.45001	2.1624794	14.761137	3.8211536	0.00000000	17.10877	0.86065007	6.60	2.084074	98.67106	88.84713	37.45466106	4.8700671	89.2247824	1781216	MULTIPOLYGON (((106.633 -6...

LANGKAH 4

MENELAAH DATA

4.1 Tipe data

*data_sovi.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	DISTRICTCODE	Numeric	4	0		None	None	8	Right	Nominal	Input
2	CHILDREN	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
3	FEMALE	Numeric	11	8		None	None	13	Right	Scale	Input
4	ELDERLY	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
5	FHEAD	Numeric	12	9		None	None	14	Right	Scale	Input
6	FAMILYSIZE	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
7	NOELECTRIC	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
8	LOWEDU	Numeric	12	9		None	None	14	Right	Scale	Input
9	GROWTH	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
10	POVERTY	Numeric	5	2		None	None	8	Right	Scale	Input
11	ILLITERATE	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
12	NOTRAINING	Numeric	11	8		None	None	13	Right	Scale	Input
13	DPRONE	Numeric	11	8		None	None	13	Right	Scale	Input
14	RENTED	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
15	NOSEWER	Numeric	12	9		None	None	14	Right	Scale	Input
16	TAPWATER	Numeric	11	9		None	None	13	Right	Scale	Input
17	POPULATION	Numeric	7	0		None	None	8	Right	Scale	Input
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Data View Variable View

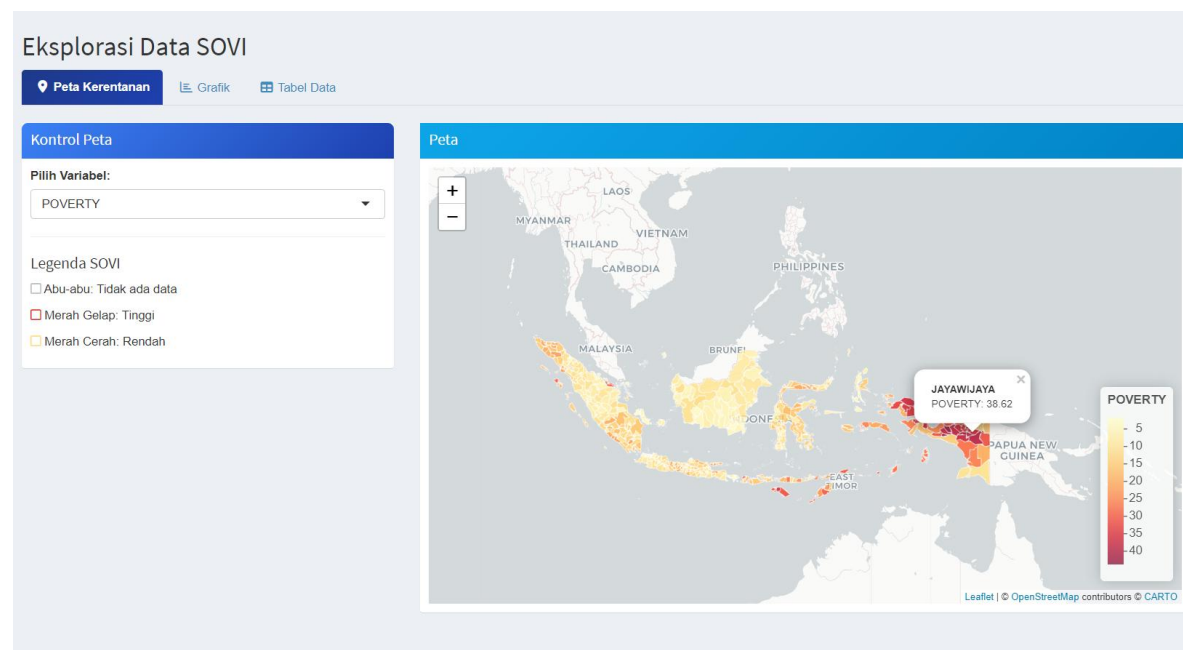
- a. DISTRICTCODE – Kategorik, skala Nominal
- b. CHILDREN – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- c. DPRONE – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- d. ELDERLY – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- e. FAMILYSIZE – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- f. FEMALE – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- g. FHEAD – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- h. GROWTH – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- i. ILLITERATE – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- j. LOWEDU – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- k. NOELECTRIC – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- l. NOSEWER – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- m. NOTRAINING – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- n. POPULATION – Numerik (Diskrit), skala Rasio
- o. POVERTY – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- p. RENTED – Numerik (Kontinu), skala Rasio
- q. TAPWATER – Numerik (Kontinu), skala Rasio

4.2 Cleaning data

Data yang digunakan telah diberikan dalam kondisi bersih, tanpa adanya nilai hilang (missing values), duplikasi, maupun pencilan (outlier) yang signifikan. Seluruh variabel telah terdefinisi dengan jelas sesuai dengan tipe dan skala pengukuran masing-masing, baik kategorik maupun numerik, sehingga tidak memerlukan proses *data cleaning* tambahan. Dengan demikian, data siap langsung digunakan untuk keperluan eksplorasi, analisis statistik, dan pemodelan sesuai dengan tujuan studi.

4.3 Visualisasi

Dengan memanfaatkan fitur visualisasi yang tersedia di dashboard, seperti peta, histogram, dan scatter plot, pengguna dapat mengeksplorasi pola kerentanan sosial antar daerah secara interaktif. Peta tematik memungkinkan identifikasi spasial wilayah-wilayah dengan tingkat kerentanan tinggi berdasarkan variabel seperti POVERTY atau DPRONE, sedangkan histogram digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing indikator kerentanan. Selain itu, scatter plot memfasilitasi analisis hubungan antar variabel, seperti keterkaitan antara tingkat pendidikan rendah (LOWEDU) dengan kemiskinan (POVERTY). Kombinasi visualisasi ini memberikan gambaran menyeluruh terhadap karakteristik data dan menjadi dasar kuat untuk analisis statistik yang lebih lanjut.



Eksplorasi Data SOVI

Peta Kerentanan

Grafik

Tabel Data

Pengaturan Grafik

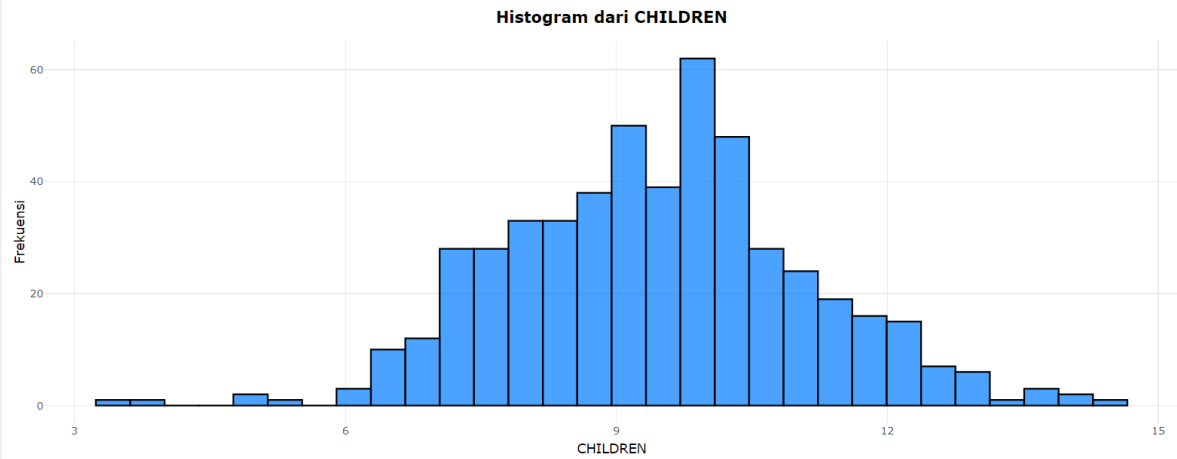
Jenis Grafik:

Histogram

Variabel (Numerik):

CHILDREN

Hasil Visualisasi



Pengaturan Grafik

Jenis Grafik:

Scatter Plot

Variabel X (Numerik):

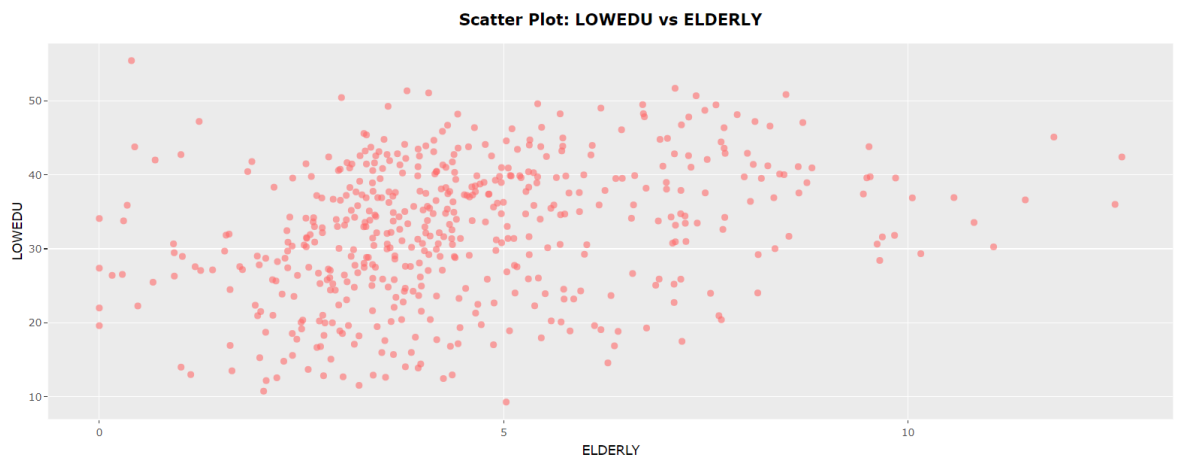
ELDERLY

Variabel Y (Numerik):

LOWEDU

☐ Tambahkan Garis Tren

Hasil Visualisasi



LANGKAH 5

MEMVALIDASI DATA

Proses validasi data telah dilakukan untuk menjamin integritas data yang digunakan dalam analisis. Berikut adalah hasil dari pemeriksaan tersebut:

- Ketepatan Data (Accuracy): Data telah divalidasi dan dipastikan akurat, merujuk pada sumber aslinya dari BPS SUSENAS 2017.
- Konsistensi Data: Pemeriksaan internal tidak menemukan adanya data yang kontradiktif. Semua informasi untuk setiap kabupaten/kota konsisten di seluruh variabel.
- Kelengkapan Data: Data yang digunakan dalam analisis akhir ini telah lengkap 100% dan bebas dari *missing values* pada kolom-kolom yang relevan.
- Keunikan Data: Telah dipastikan bahwa setiap baris data merepresentasikan satu entitas unik (satu kabupaten/kota) dan tidak ditemukan adanya duplikasi data.
- Format Data: Semua kolom telah memiliki format yang sesuai. Variabel numerik seperti (POVERTY) disimpan sebagai tipe numerik, dan variabel kategorik (seperti DISTRICTCODE) disimpan sebagai faktor/karakter, sesuai peruntukannya.

LANGKAH 6

MENENTUKAN OBJEK DATA

Berdasarkan variabel-variabel yang tersedia, dapat dilakukan beberapa analisis untuk membuat *Business Intelligence* dan menghasilkan *insight*. Namun, langkah krusial sebelum analisis adalah menentukan objek data, di mana tidak semua data akan digunakan. Proses seleksi ini dilakukan secara strategis dengan mempertimbangkan beberapa kriteria utama

Beberapa analisis yang akan dilakukan :

6.1. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Ukuran Rumah Tangga terhadap Tingkat Kemiskinan

- Variabel yang Digunakan:
 1. POVERTY (sebagai variabel dependen/yang dipengaruhi)
 2. LOWEDU (sebagai variabel independen/yang memengaruhi)
 3. FAMILYSIZE (sebagai variabel independen/yang memengaruhi)
- Metode Analisis: Regresi Linear Berganda.

6.2. Kesenjangan Sosial-Ekonomi Berdasarkan Tingkat Risiko Bencana

- Variabel yang digunakan :
 1. DPRONE
 2. FHEAD
 3. LOWEDU
 4. POVERTY
- Metode Analisis : Kategorisasi berdasarkan DPRONE, Uji-t-sample independen, Analisis regresi linear berganda

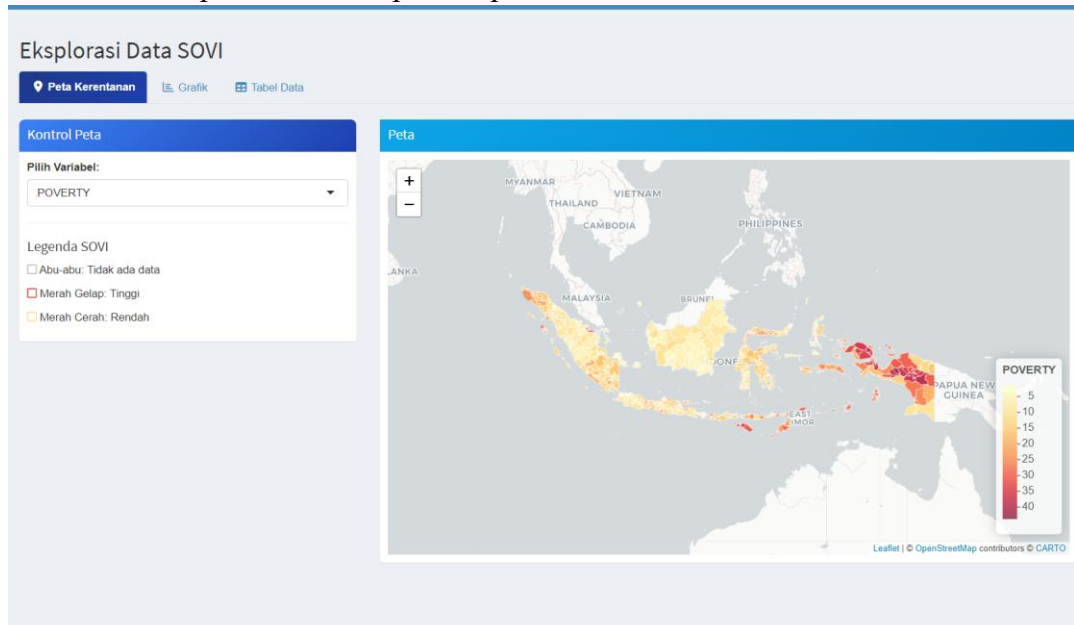
LANGKAH 7

MEMBUAT BUSINESS INTELLIGENCE

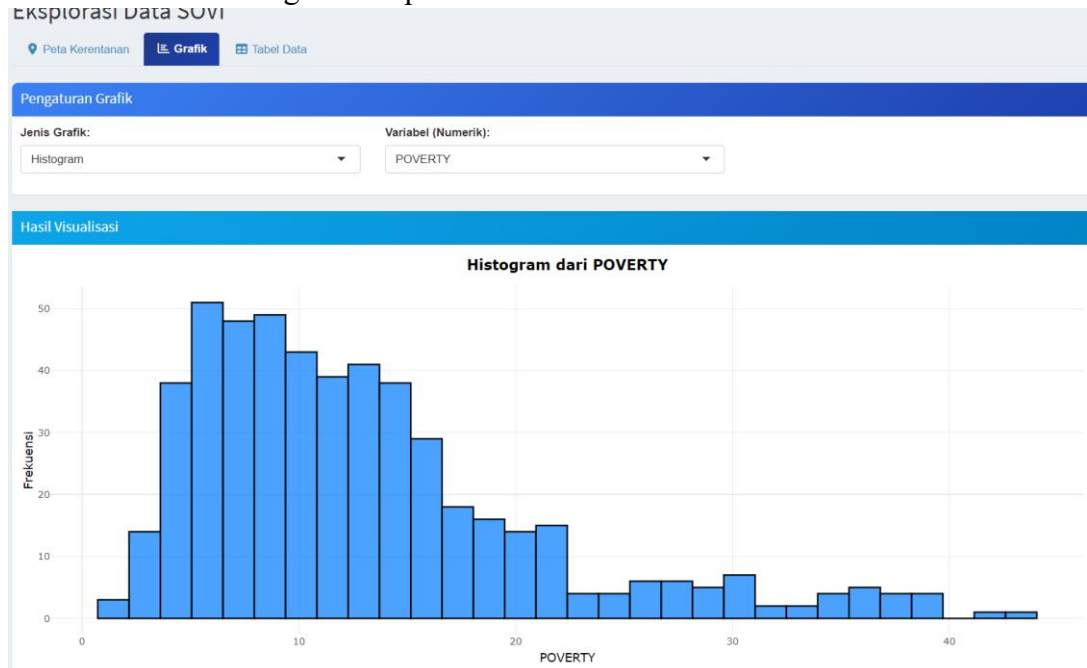
7.1 Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Ukuran Rumah Tangga terhadap Tingkat Kemiskinan

Langkah – langkah :

1. Klik menu Eksplorasi data -> peta -> pilih var POVERTY



2. Klik menu sub menu grafik -> pilih variabel POVERTY



3. Klik menu regresi -> atur var dependen menjadi POVERTY dan pilih var independen FAMILYSIZE dan LOWEDU

Analisis Regresi Linear Berganda

Pengaturan Model Regresi

Variabel Dependen (Y):

POVERTY

Variabel Independen (X):

☐ CHILDREN

☐ FEMALE

☐ ELDERLY

☐ FHEAD

☒ FAMILYSIZE

☐ NOELECTRIC

☒ LOWEDU

☐ GROWTH

☐ POVERTY

☐ ILLITERATE

☐ NOTTRAINING

☐ DPRONE

☐ RENTED

☐ NOSEWER

☐ TAPWATER

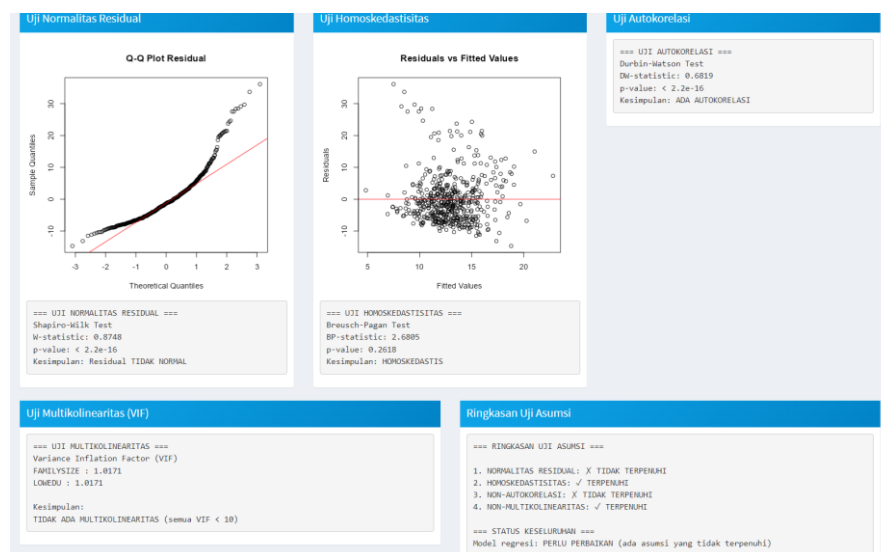
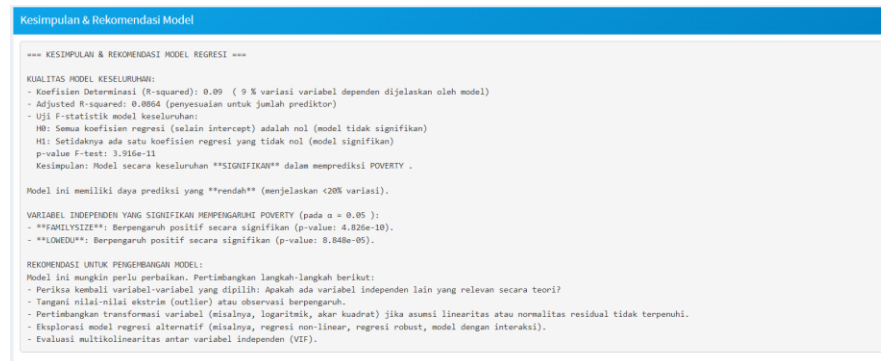
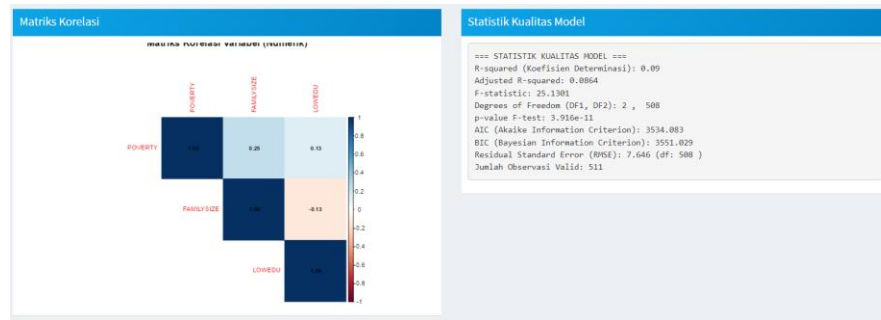
☐ POPULATION

Jalankan Regresi

Download Hasil Regresi

Hasil Regresi Linear Berganda & Interpretasi Koefisien

```
=== HASIL REGRESI LINEAR BERGANDA ===  
Call:  
lm(formula = as.formula(formula_str), data = reg_data)  
  
Residuals:  
    Min       1Q   Median       3Q      Max   
-14.687  -5.328  -1.293   2.884  36.125  
  
Coefficients:  
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)        
(Intercept) -12.75776    3.67137  -3.475 0.00055 ***  
FAMILYSIZE   5.29444    0.83397   6.348 4.83e-10 ***  
LOWEDU       0.14633    0.03703   3.952 8.85e-05 ***  
---  
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1  
  
Residual standard error: 7.646 on 508 degrees of freedom  
Multiple R-squared:  0.09003, Adjusted R-squared:  0.08645  
F-statistic: 25.13 on 2 and 508 Df, p-value: 3.916e-11  
  
=== INTERPRETASI KOEFISIEN REGRESI ===  
  
Persamaan Regresi:  
POVERTY = -12.7578 + 5.2944*FAMILYSIZE + 0.1463*LOWEDU  
  
Interpretasi Koefisien:  
Intercept (-12.7578):  
Ketika semua variabel independen bernilai 0, nilai rata-rata dari POVERTY diperkirakan adalah -12.7578 .  
  
FAMILYSIZE: Koefisien = 5.2944 (Std. Error = 0.834, t-value = 6.348, p-value = 4.826e-10***)  
Artinya: Dengan asumsi variabel independen lainnya konstan, setiap kenaikan 1 unit pada ** FAMILYSIZE ** akan meningkatkan rata-rata ** POVERTY ** sebesar 5.2944 unit.  
Signifikansi: Koefisien ini secara statistik SIGNIFIKAN pada tingkat kepercayaan 95%.  
  
LOWEDU: Koefisien = 0.1463 (Std. Error = 0.037, t-value = 3.952, p-value = 8.848e-05***)  
Artinya: Dengan asumsi variabel independen lainnya konstan, setiap kenaikan 1 unit pada ** LOWEDU ** akan meningkatkan rata-rata ** POVERTY ** sebesar 0.1463 unit.  
Signifikansi: Koefisien ini secara statistik SIGNIFIKAN pada tingkat kepercayaan 95%.
```



Kesimpulan :

1. Pendidikan dan Struktur Keluarga adalah Faktor Kunci yang Terbukti berdasarkan output dapat dilihat bahwa dua pilar sosial pendidikan dan struktur keluarga memiliki hubungan langsung dengan tingkat kemiskinan di tingkat daerah.
 - Insight A (Pendidikan): Setiap kenaikan 1% pada populasi berpendidikan rendah (LOWEDU) akan meningkatkan angka kemiskinan. dalam hal ini dapat diketahui bahwa *intervensi* kebijakan

yang paling mendasar dan terbukti untuk menekan kemiskinan adalah melalui peningkatan akses dan kualitas pendidikan.

- Insight B (Keluarga): Semakin besar rata-rata ukuran keluarga (FAMILYSIZE), semakin tinggi pula tingkat kemiskinan. Ini menyoroti adanya beban ekonomi yang lebih besar pada rumah tangga dengan banyak tanggungan. Yang mana hal ini dapat disimpulkan bahwa program pengentasan kemiskinan mungkin perlu dipadukan dengan program keluarga berencana (KB) atau bantuan spesifik untuk keluarga besar.

2. Keterbatasan Model yang mana model ini hanya bisa menjelaskan 9% dari kemiskinan

Ini memberitahu para pengambil keputusan bahwa untuk benar-benar mengatasi kemiskinan, mereka tidak bisa hanya fokus pada pendidikan dan ukuran keluarga saja. Pasti ada faktor-faktor lain yang jauh lebih kuat pengaruhnya.

7.2. Kesenjangan Sosial-Ekonomi Berdasarkan Tingkat Risiko Bencana

Langkah – langkah :

1. Manajemen data -> atur variabel -> pilih metode manual -> atur cut point berdasarkan nilai median

Pengaturan Kategorisasi

Pilih Variabel: **DPRONE**

Metode Kategorisasi: ☐ Quantile ☐ Equal Width ☒ Manual Cuts

Jumlah Kategori: **2**

Cut Points (perhatikan min dan max): **94.67**

Label Kategori (pisahkan dengan koma): **Risiko tinggi, Risiko rendah**

Judul Kolom Kategori: **Kategori**

Kategorikan Data

Unduh Laporan Kategorisasi (Word)

Informasi Variabel:
Variabel: DPRONE | Min: 22.12 | Max: 100 | Mean: 91.2 | Median: 94.67 | Missing: 0

Hasil Kategorisasi

Tabel Data | Distribusi | Summary | Interpretasi

Cari:

ROWTH	POVERTY	ILLITERATE	NOTRAINING	DPRONE	RENTED	NOSEWER	TAPWATER	POPULATION	CHILDREN_Kategori	DPRONE_Kategori
49634166	20.2	5.019033186	92.71585138	48.81047848	4.882829903	22.89049274	5.595651787	91372	Risiko tinggi	Risiko tinggi
87937103	22.11	10.98267021	97.90033172	73.08504222	6.67973462	20.01281665	13.40470446	119490	Risiko rendah	Risiko tinggi
21355784	14.07	7.717708677	98.76228546	77.13620361	3.337245122	31.78817662	6.98070999	231893	Risiko tinggi	Risiko tinggi

2. Lakukan uji asumsi homogenitas

Uji Asumsi Statistik

Uji Normalitas **Uji Homogenitas** download

Input Variabel untuk Uji Homogenitas

Pilih Variabel untuk Uji Homogenitas: FHEAD
Pilih Variabel Grouping: DPRONE_Kategori

Hasil Uji Homogenitas

Levene's Test

Levene's Test for Homogeneity of Variances
F = 3.0866
p-value = 7.954e-02

Bartlett's Test

Bartlett's Test for Homogeneity of Variances
K-squared = 4.0787
p-value = 4.343e-02

Interpretasi

INTERPRETASI UJI HOMOGENITAS (Variabel: FHEAD, Grup: DPRONE_Kategori):

Levene's Test:
H0: Varians antar kelompok homogen
H1: Varians antar kelompok tidak homogen
p-value: 7.954e-02
Kesimpulan: GAGAL TOLAK H0 - Varians antar grup **HOMOGEN** (Asumsi terpenuhi).

Bartlett's Test:
H0: Varians antar kelompok homogen
H1: Varians antar kelompok tidak homogen
p-value: 4.343e-02

3. Lakukan uji rata rata dua kelompok

Uji Beda Rata-rata

Pengaturan Uji Rata-rata

Pilih Metode Uji: Uji Beda Rata-rata 2 Kelompok (Two Sample t-test)
Pilih Variabel Numerik: CHILDREN
Pilih Variabel Kelompok: DPRONE_Kategori
Alternatif Hipotesis: Tidak sama dengan (≠)
Confidence Level (%): 95
☒ Asumsi Varians Sama

Jalankan Uji [Download Laporan \(Word\)](#)

Hasil Uji Statistik

Two Sample t-test

data: group1_data and group2_data
t = 2.7122, df = 509, p-value = 0.00691
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
0.1080620 0.6760537
sample estimates:
mean of x mean of y
9.640546 9.248488

Interpretasi Hasil:

```

=== HASIL UJI BEDA RATA-RATA DUA KELOMPOK ===
Hipotesis: H0:  $\mu_1 = \mu_2$  vs H1:  $\mu_1 \neq \mu_2$ 
Variabel Numerik: CHILDREN
Variabel Kelompok: DPRONE_Kategori
Kelompok 1: Risiko tinggi (n = 256 )
Kelompok 2: Risiko rendah (n = 255 )
Asumsi Varians Sama: YA

=== STATISTIK UJI ===
t-statistik: 2.7122
Derajat bebas: 509
Nilai p-value: 6.91e-03
Tingkat signifikansi (alpha): 0.05
Confidence Interval ( 95 %): [0.1081, 0.6761]

=== KESIMPULAN ===
TOLAK H0.
Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata CHILDREN untuk kelompok **Risiko tinggi** dan kelompok **Risiko rendah** pada tingkat signifikansi 5%.

```

4. Lakukan analisis regresi

Analisis Regresi Linear Berganda

Pengaturan Model Regresi

Variabel Dependen (Y):

POVERTY

Variabel Independen (X):

☐ CHILDREN
☐ FEMALE
☐ ELDERLY
☒ FHEAD
☐ FAMILYSIZE
☐ NOELECTRIC
☒ LOWEDU
☐ GROWTH
☐ POVERTY
☐ ILLITERATE
☐ NOTRAINING
☒ DPRONE
☐ RENTED
☐ NOSEWER
☐ TAPWATER
☐ POPULATION

Jalankan Regresi

Download Hasil Regresi

```

=== HASIL REGRESI LINEAR BERGANDA ===

Call:
lm(formula = as.formula(formula_str), data = reg_data)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-12.035  -5.547  -1.800    3.208   32.275

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  20.25199    3.25950    6.213 1.08e-09 ***
FHEAD       -0.18356    0.07183   -2.556  0.01089 *
LOWEDU       0.11388    0.03845    2.961  0.00321 **
DPRONE      -0.09195    0.03075   -2.990  0.00293 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 7.841 on 507 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.04499,    Adjusted R-squared:  0.03934
F-statistic: 7.962 on 3 and 507 Df,   p-value: 3.391e-05

=== INTERPRETASI KOEFISIEN REGRESI ===

Persamaan Regresi:
POVERTY = 20.252 - 0.1836*FHEAD + 0.1139*LOWEDU - 0.0919*DPRONE

Interpretasi Koefisien:
Intercept ( 20.252 ):
    Ketika semua variabel independen bernilai 0, nilai rata-rata dari POVERTY diperkirakan adalah 20.252 .

FHEAD: Koefisien = -0.1836 (Std. Error = 0.0718, t-value = -2.5556, p-value = 0.01089*)
    Artinya: Dengan asumsi variabel independen lainnya konstan, setiap kenaikan 1 unit pada ** FHEAD ** akan menurunkan rata-rata ** POVERTY ** sebesar 0.1836 unit.
    Signifikansi: Koefisien ini secara statistik SIGNIFIKAN pada tingkat kepercayaan 95%.

LOWEDU: Koefisien = 0.1139 (Std. Error = 0.0385, t-value = 2.9615, p-value = 0.003205**)
    Artinya: Dengan asumsi variabel independen lainnya konstan, setiap kenaikan 1 unit pada ** LOWEDU ** akan meningkatkan rata-rata ** POVERTY ** sebesar 0.1139 unit.
    Signifikansi: Koefisien ini secara statistik SIGNIFIKAN pada tingkat kepercayaan 95%.

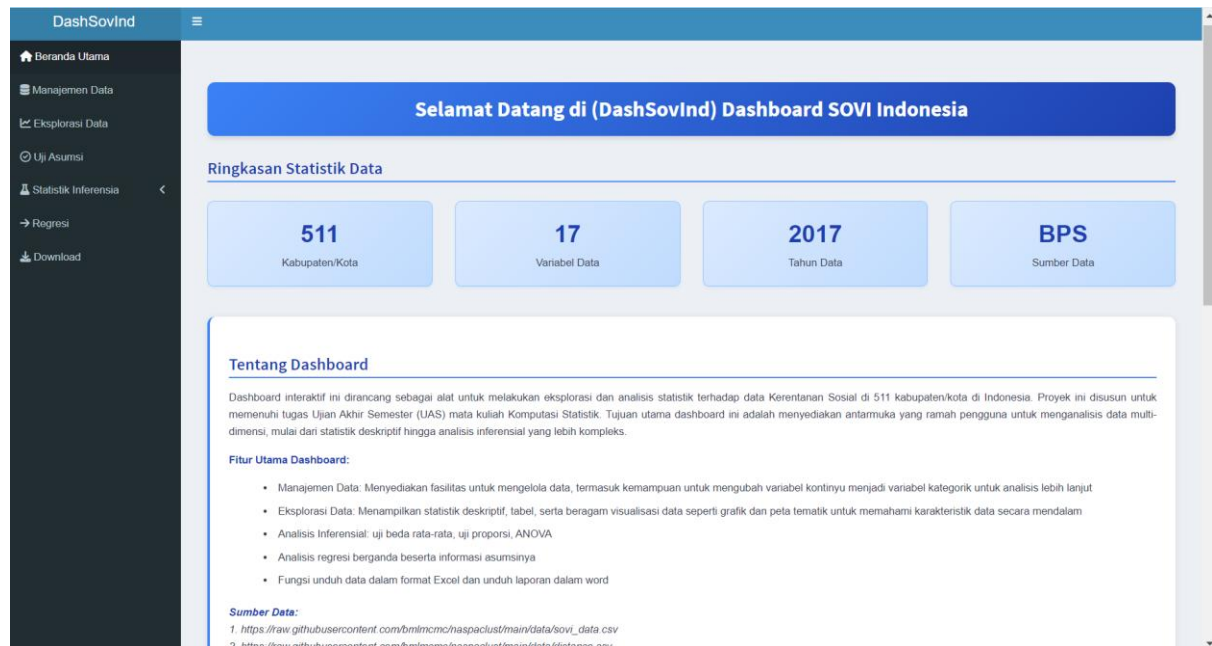
DPRONE: Koefisien = -0.0919 (Std. Error = 0.0308, t-value = -2.9898, p-value = 0.002927**)
    Artinya: Dengan asumsi variabel independen lainnya konstan, setiap kenaikan 1 unit pada ** DPRONE ** akan menurunkan rata-rata ** POVERTY ** sebesar 0.0919 unit.
    Signifikansi: Koefisien ini secara statistik SIGNIFIKAN pada tingkat kepercayaan 95%.

```

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil pada gambar, model regresi linear berganda secara keseluruhan signifikan secara statistik (p-value F-statistik = 3.391e-05), yang menunjukkan bahwa kombinasi variabel independen ini mampu menjelaskan variasi kemiskinan lebih baik namun nilai R-squared (0.045) sangat rendah, artinya model ini hanya mampu menjelaskan sekitar 4.5% dari total variasi tingkat kemiskinan (POVERTY).

LAMPIRAN



Deskripsi Variabel Data SOVI:

Variabel	Nama	Deskripsi
CHILDREN	Anak-anak	Persentase penduduk usia di bawah lima tahun
WOMEN	Perempuan	Persentase penduduk perempuan
ELDERLY	Lansia	Persentase penduduk usia 65 tahun ke atas
FEMALE_HEAD	Kepala RT Perempuan	Persentase rumah tangga dengan kepala rumah tangga perempuan
FAMILY_SIZE	Ukuran Keluarga	Rata-rata jumlah anggota rumah tangga
NO_ELECTRICITY	Tanpa Listrik	Persentase rumah tangga yang tidak menggunakan listrik
LOW_EDU	Pendidikan Rendah	Persentase penduduk usia 15+ dengan pendidikan rendah
GROWTH	Pertumbuhan	Persentase perubahan populasi
POVERTY	Kemiskinan	Persentase penduduk miskin
ILLITERATE	Buta Huruf	Persentase penduduk yang tidak bisa membaca dan menulis
NO_TRAINING	Tanpa Pelatihan	Persentase rumah tangga tanpa pelatihan bencana
DISASTER_PRONE	Rawan Bencana	Persentase rumah tangga di daerah rawan bencana
RENT	Sewa Rumah	Persentase rumah tangga yang menyewa rumah
NO_DRAINAGE	Tanpa Drainase	Persentase rumah tangga tanpa sistem drainase
TAP_WATER	Air Keran	Persentase rumah tangga yang menggunakan air keran
POPULATION	Populasi	Jumlah penduduk

DashSovInd

Beranda Utama

Manajemen Data

Eksplorasi Data

Uji Asumsi

Statistik Inferensia

Regresi

Download

Manajemen Data

Pengaturan Kategorisasi

Pilih Variabel:

CHILDREN

Metode Kategorisasi:

Quantile

Equal Width

Manual Cuts

Jumlah Kategori:

2

Label Kategori (pisahkan dengan koma):

Rendah, Sedang, Tinggi

Judul Kolom Kategori:

Kategori

Kategorikan Data

Unduh Laporan Kategorisasi (Word)

Informasi Variabel:

Variabel: CHILDREN

Min: 3.26

Max: 14.3

Mean: 9.44

Median: 9.46

Missing: 0

Hasil Kategorisasi

Tabel Data

Distribusi

Summary

Interpretasi

DashSovInd

Beranda Utama

Manajemen Data

Eksplorasi Data

Uji Asumsi

Statistik Inferensia

Regresi

Download

Eksplorasi Data SOVI

Peta Kerentanan

Grafik

Tabel Data

Kontrol Peta

Pilih Variabel:

Pilih Variabel

Legenda SOVI

Abu-abu: Tidak ada data

Merah Gelap: Tinggi

Merah Cerah: Rendah

Peta

19

DashSovInd

- Beranda Utama
- Manajemen Data
- Eksplorasi Data
- Uji Asumsi
- Statistik Inferensia
- Regresi
- Download

Uji Asumsi Statistik

Uji Normalitas
Uji Homogenitas
download

Input Variabel untuk Uji Normalitas

Pilih Variabel untuk Uji Normalitas:

CHILDREN

Jalankan Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas

Shapiro-Wilk Test

Pilih variabel dan klik 'Jalankan Uji Normalitas' untuk melihat hasil.

Visualisasi Normalitas

Interpretasi

DashSovInd

- Beranda Utama
- Manajemen Data
- Eksplorasi Data
- Uji Asumsi
- Statistik Inferensia
- Uji Rata-rata
- Uji Proporsi dan Varians
- ANOVA
- Regresi
- Download

Uji Beda Rata-rata

Pengaturan Uji Rata-rata

Pilih Metode Uji:

Uji Beda Rata-rata 1 Kelompok (One Sample t-test)

Pilih Variabel:

CHILDREN

Alternatif Hipotesis:

Tidak sama dengan (\neq)

Nilai Hipotesis (μ_0):

0

Confidence Level (%):

95

Jalankan Uji

Download Laporan (Word)

Hasil Uji Statistik

Interpretasi Hasil:

