

Lampiran A
Perhitungan Korelasi

Variabel X

Kelurahan/ Desa	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)	TPAK Perdagangan dan Jasa (%)	TPAK Industri (%)	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Sindangkasih	15,24	22,32	11,01	107
Nagrikidul	9,84	15,52	23,77	65
Cipaisan	13,53	18,92	21,79	85
Nagritengah	17,91	19,52	15,70	60
Purwamekar	30,65	31,93	15,75	55
Nagrikaler	6,18	21,04	17,46	124
Tegalmunjul	17,97	17,63	16,75	61
Munjuljaya	11,90	15,01	17,14	34
Ciseureuh	9,32	19,91	24,13	64
Citalang	33,09	11,58	9,83	22
Bunder	13,77	16,77	6,86	34
Mekargalih	34,44	17,33	11,39	28
Cisalada	21,97	11,67	10,17	21
Mulyamekar	21,84	15,90	12,69	9
Ciwareng	28,95	15,91	21,28	22
Maracang	23,25	13,59	15,58	22
Lebakanyar	27,42	12,46	6,33	60
Cihuni	19,00	12,13	5,79	18
Ciwangi	28,27	14,58	17,72	26

Variabel Y

Kelurahan/ Desa	Perubahan Pergunaan Lahan (ha)	Perubahan Pergunaan Perdagangan dan Jasa (ha)	Perubahan Pergunaan Lahan Industri (ha)	Perubahan Pergunaan Lahan Permukiman (ha)
	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄
Sindangkasih	1467	107	0	1434
Nagrikidul	27,5	0	0	169,8
Cipaisan	1324,2	5	0	1327,2
Nagritengah	1667,8	94,5	0	1613
Purwamekar	36	13,5	0	10
Nagrikaler	149	83,5	0	67
Tegalmunjul	5	0	0	63
Munjuljaya	269,5	0	0	301
Ciseureuh	157,6	0	0	167,6
Citalang	42,5	7	0	127
Bunder	1780	0	0	1479
Mekargalih	-213,5	0	0	101

Kelurahan/ Desa	Perubahan Penggunaan Lahan (ha)	Perubahan Penggunaan Perdagangan dan Jasa (ha)	Perubahan Penggunaan Lahan Industri (ha)	Perubahan Penggunaan Lahan Permukiman (ha)
	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄
Cisalada	-86	0	0	82
Mulyamekar	2455,7	0	0	229,7
Ciwareng	-29,7	2	0	136,3
Maracang	59,5	0	0	150,5
Lebakanyar	-68,5	0	0	33
Cihuni	-23	0	0	111,5
Ciwangi	-75,5	0,5	6	208

Koefisien 1

No	Y ₁	X ₁	XY	X ²	Y ²
1	1467	15,24	22357,08	232,2576	2152089
2	27,5	9,84	270,6	96,8256	756,25
3	1324,2	13,53	17916,426	183,0609	1753505,64
4	1667,8	17,91	29870,298	320,7681	2781556,84
5	36	30,65	1103,4	939,4225	1296
6	149	6,18	920,82	38,1924	22201
7	5	17,97	89,85	322,9209	25
8	269,5	11,90	3207,05	141,61	72630,25
9	157,6	9,32	1468,832	86,8624	24837,76
10	42,5	33,09	1406,325	1094,9481	1806,25
11	1780	13,77	24510,6	189,6129	3168400
12	-213,5	34,44	-7352,94	1186,1136	45582,25
13	-86	21,97	-1889,42	482,6809	7396
14	2455,7	21,84	53632,488	476,9856	6030462,49
15	-29,7	28,95	-859,815	838,1025	882,09
16	59,5	23,25	1383,375	540,5625	3540,25
17	-68,5	27,42	-1878,27	751,8564	4692,25
18	-23	19,00	-437	361	529
19	-75,5	28,27	-2134,385	799,1929	5700,25
Total	∑ Y₁ = 8945,1	∑ X₁ = 384,54	∑ XY = 143585,31	∑ X² = 9082,9758	∑ Y² = 16077888,6

Koefisien 2

No	Y ₂	X ₂	XY	X ²	Y ²
1	107	22,32	2388,24	498,1824	11449
2	0	15,52	0	240,8704	0
3	5	18,92	94,6	357,9664	25
4	94,5	19,52	1844,64	381,0304	8930,25
5	13,5	31,93	431,055	1019,5249	182,25
6	83,5	21,04	1756,84	442,6816	6972,25
7	0	17,63	0	310,8169	0
8	0	15,01	0	225,3001	0
9	0	19,91	0	396,4081	0
10	7	11,58	81,06	134,0964	49
11	0	16,77	0	281,2329	0
12	0	17,33	0	300,3289	0
13	0	11,67	0	136,1889	0
14	0	15,90	0	252,81	0
15	2	15,91	31,82	253,1281	4
16	0	13,59	0	184,6881	0
17	0	12,46	0	155,2516	0
18	0	12,13	0	147,1369	0
19	0,5	14,58	7,29	212,5764	0,25
Total	∑ Y₂ = 313	∑ X₂ = 323,72	∑ XY = 6635,545	∑ X² = 5930,219	∑ Y² = 27612

Koefisien 3

No	Y ₃	X ₃	XY	X ²	Y ²
1	0	11,01	11,01	0	121,2201
2	0	23,77	23,77	0	565,0129
3	0	21,79	21,79	0	474,8041
4	0	15,70	15,7	0	246,49
5	0	15,75	15,75	0	248,0625
6	0	17,46	17,46	0	304,8516
7	0	16,75	16,75	0	280,5625
8	0	17,14	17,14	0	293,7796
9	0	24,13	24,13	0	582,2569
10	0	9,83	9,83	0	96,6289
11	0	6,86	6,86	0	47,0596
12	0	11,39	11,39	0	129,7321
13	0	10,17	10,17	0	103,4289
14	0	12,69	12,69	0	161,0361
15	0	21,28	21,28	0	452,8384
16	0	15,58	15,58	0	242,7364
17	0	6,33	6,33	0	40,0689
18	0	5,79	5,79	0	33,5241
19	0	17,72	17,72	106,32	313,9984
Total	∑ Y₃ = 6	∑ X₃ = 281,14	∑ XY = 106,32	∑ X² = 4738,092	∑ Y² = 36

Koefisien 4

No	Y ₄	X ₄	XY	X ²	Y ²
1	1434	107	153438	11449	2056356
2	169,8	65	11037	4225	28832,04
3	1327,2	85	112812	7225	1761459,84
4	1613	60	96780	3600	2601769
5	10	55	550	3025	100
6	67	124	8308	15376	4489
7	63	61	3843	3721	3969
8	301	34	10234	1156	90601
9	167,6	64	10726,4	4096	28089,76
10	127	22	2794	484	16129
11	1479	34	50286	1156	2187441
12	101	28	2828	784	10201
13	82	21	1722	441	6724
14	229,7	9	2067,3	81	52762,09
15	136,3	22	2998,6	484	18577,69
16	150,5	22	3311	484	22650,25
17	33	60	1980	3600	1089
18	111,5	18	2007	324	12432,25
19	208	26	5408	676	43264
Total	∑ Y₄ = 7810,6	∑ X₄ = 917	∑ XY = 483130,3	∑ X² = 62387	∑ Y² = 8946935,9

Rumus

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Koefisien 1 (X1 ke Y1 = 0,81)

- Taraf signifikansi (α) = 0,05.
- r tabel dengan dk = 19-2=17 adalah 0,529
- Tentukan kriteria pengujian
Jika $-r_{\text{tabel}} \leq r_{\text{hitung}} \leq +r_{\text{tabel}}$, maka Ho diterima
- Bandingkan r hitung dengan r tabel
r hitung (**0,81**) > r tabel (0,529), jadi Ho ditolak
- Kesimpulan.
Terdapat hubungan yang positif dan signifikan (tinggi) antara variabel Laju Pertumbuhan Penduduk dengan perubahan penggunaan lahan

Koefisien 2 (X2 ke Y2 = 0,91)

- Taraf signifikansi (α) = 0,05

- r tabel dengan $dk = 19 - 2 = 17$ adalah 0,643
- Tentukan kriteria pengujian
Jika $-rtabel \leq r_{hitung} \leq +rtabel$, maka H_0 diterima
- Bandingkan r hitung dengan r tabel
r hitung (**0,91**) > r tabel (0,643), jadi H_0 ditolak
- Kesimpulan.
Terdapat hubungan yang positif dan signifikan (tinggi) antara variabel TPAK berdasarkan lapangan usaha perdagangan dan jasa dengan perubahan penggunaan lahan perdagangan dan jasa.

Koefisien 3 X3 ke Y3 = 0,06

- Taraf signifikansi (α) = 0,05
- r tabel dengan $dk = 19 - 2 = 17$ adalah 0,215
- Tentukan kriteria pengujian
Jika $-rtabel \leq r_{hitung} \leq +rtabel$, maka H_0 diterima
- Bandingkan r hitung dengan r tabel
r hitung (0,06) > r tabel (0,215), jadi H_0 diterima
- Kesimpulan.
Terdapat hubungan yang negative dan signifikan (korelasi sangat rendah) antara variabel TPAK berdasarkan lapangan usaha industri dengan perubahan penggunaan lahan industry.

Koefisien 4 (X4 ke Y4 = 0,65)

- Taraf signifikansi (α) = 0,05.
- r tabel dengan $dk = 19 - 2 = 17$ adalah 0,495
- Tentukan kriteria pengujian
Jika $-rtabel \leq r_{hitung} \leq +rtabel$, maka H_0 diterima
- Bandingkan r hitung dengan r tabel
r hitung (0,65) > r tabel (0,495), jadi H_0 ditolak
- Kesimpulan.
Terdapat hubungan yang positif dan signifikan (cukup) antara variabel kepadatan penduduk dengan perubahan penggunaan lahan permukiman

Lampiran B

Lampiran Perhitungan Interval Buat Peta Laju Pertumbuhan Penduduk

Dalam Buku Metoda Statistika, Sudjana (1975:46-47), untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, maka hal-hal yang biasa dilakukan adalah sebagai berikut.

- Tentukan **rentang**, ialah data terbesar dikurangi data terkecil.
- Tentukan banyak interval kelas yang diperlukan,

$$\begin{aligned}\text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 19 \\ &= 3,97 \text{ dibulatkan} = 4\end{aligned}$$

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{LPP Tinggi} - \text{LPP Rendah}}{\text{Banyaknya Interval} - 1}$$

Dengan menggunakan rumus diatas diperoleh interval kelas Kota Purwakarta, sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Interval Kelas} &= \frac{\text{LPP tinggi} - \text{LPP Rendah}}{\text{Banyaknya Interval} - 1} \\ &= \frac{34,44 - 6,18}{4 - 1} \\ &= 9,42 \text{ Interval Kelas}\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka diperoleh tingkat Laju Pertumbuhan Penduduk penduduk per Kecamatan di Wilayah Utara Kabupaten Kuningan, sebagai berikut :

$\leq 9,42 \%$	→ LPP rendah
$9,43 - 18,84 \%$	→ LPP sedang
$18,85 - 28,26 \%$	→ LPP tinggi
$\geq 28,27 \%$	→ LPP sangat Tinggi

Lampiran C
Visualisasi Kondisi Kota Purwakarta



Kawasan Pertokoan dan Pusat Perbelanjaan Kota Purwakarta



Situasi Sekitar Kawasan Perkantoran



Visualisasi Kawasan Perdagangan dan Jasa yang Berada di Pintu Tol Sadang Kota Purwakarta



Aktivitas Penduduk di Sekitar Pasar Rebo Kota Purwakarta