

## DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analysis*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Aguilera, A. M., Escabias, M., & Vald, M. J. (2005). Using Principal Components for Estimating Logistic Regression with High-Dimensional Multicollinear Data. *Computational Statistics & Data Analysis*, 50, 1905–1924.
- Alamsyah, M., Nafisah, Z., Prayitno, E., Afida, A. M., & Imah, E. M. (2017). The Classification Of Diabetes Mellitus Using Kernel K-Means. *Journal of Physics Conference Series*, 947(1), 2-6.
- Anton, H. (1987). *Aljabar Linier Elementer*. Jakarta : Erlangga.
- Dunteman, G. H. (1989). *Principal Component Analysis*. Newbury Park : Sage Publications.
- Gujarati, D. (1978). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Erlangga.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons, INC.
- Ifadah, A. (2011). *Analisis Metode Principal Component Analysis (Komponen Utama) Dan Regresi Ridge Dalam Mengatasi Dampak Multikolinieritas Dalam Analisis Regresi Linier Berganda*. Skripsi. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang .
- Islamiyati, A. (2015). Estimasi Parameter Model Regresi Logistik Biner Komponen Utama Non Linier Dengan Maximum Likelihood. *Jurnal Matematika, Statistika, & Komputasi*, 11(2), 122-128.
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis* (6nd ed.). New Jersey: Printice Hall Of India Private Limited.
- Kemenkes, RI. (2020). *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kuroda, M., Mori, Y., & Masaya, I. (2013). Alternating Least Squares In Nonlinear Principal Components. *WIREs Comput Stat* 2013, 5, 456–464.
- Leeuw, J. D., & Mair, P. (2009). Gifi Methods for Optimal Scaling in R: The Package homals. *Journal of Statistical Software*, 31, 1-21.
- Linting, M., Meulman, J. J., Groenen, P. J. F., & Van der Kooij, J. J. (2007). Nonlinear Principal Components Analysis: Introduction and Application. *Psychological Methods*, 12(3), 336-358.

- Linting, M., & Van der Kooij, J. J. (2012). Nonlinear Principal Components Analysis With CATPCA: A Tutorial. *Journal of Personality Assessments*, 94(1), 12-25.
- Montgomery, D. C., & Hines, W. W. (1990). *Probabilitas Dan Statistik Dalam Ilmu Rekayasa Dan Manajemen* (2nd ed.). Jakarta: UI Press.
- Ohyver, M. (2013). Identifikasi Multikolinear Pada Model Regresi Logistik Ordinal Untuk Status Gizi Anak Di Kelurahan Karangkitri, Bekasi Timur. *Jurnal Mathematics & Statistics*, 13(2), 105-111.
- Ratnasari, P., Kristiyawati, S. P., & Solechan, A. (2012). *Hubungan Antara Tingkat Ketergantungan Activity Daily Living dengan Depresi Pada Pasien Stroke di RSUD Tugurejo Semarang*. Karya Ilmiah. Padang: Universitas Andalas.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Safitri, A., Sudarmin, & Nusrang, M. (2019). Model Regresi Logistik Biner pada Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2017. *Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 1(2), 1-6.
- Soemartini. (2008). *Principal Component Analysis (PCA) Sebagai Satu Metode untuk Mengatasi Masalah Multikolinieritas*. Skripsi. Jatinangor: Universitas Padjajaran.
- Wahyuni, T., Agoestanto, A., & Pujiastuti, E. (2018). Analisis Regresi Logistik Terhadap Kepuasan Penerimaan Beasiswa PPA di FMIPA UNNES Menggunakan Software Minitab. *PRISMA 1 (2018)*, 755-764.
- Yan, X., & Su, X. G. (2009). *Linear Regression Analysis : Theory and Computing*. Singapore: World Scientific.

## LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Data Penelitian Kadar Gula Darah Masyarakat di Kabupaten Muna Barat

No	Kadar Gula Darah	Kadar Gula Darah Kategorik	Tekanan darah				Lama Waktu Tidur
			Sistol	Sistol Kategorik	Diastol	Diastol Kategorik	
1	115,00	0	139	2	82	2	2
2	199,00	1	193	3	101	3	3
3	156,00	1	154	3	90	3	3
4	125,00	0	134	2	89	2	1
5	98,00	0	121	2	80	2	2
6	205,00	1	140	3	90	3	3
7	85,00	0	122	2	76	1	2
8	110,00	0	124	2	89	2	2
9	98,00	0	120	1	72	1	1
10	124,00	0	116	1	78	1	1
11	122,00	0	121	2	81	2	2
12	208,00	1	187	3	103	3	3
13	116,00	0	106	1	79	1	1
14	203,00	1	143	3	91	3	3
15	110,00	0	121	2	87	2	2
16	198,00	1	142	3	90	3	3
17	115,00	0	161	3	94	3	3
18	94,00	0	110	1	76	1	1
19	88,00	0	121	2	83	2	1
20	94,00	0	127	2	80	2	2
21	156,00	1	140	3	92	3	3
22	118,00	0	112	1	81	2	2
23	120,00	0	117	1	75	1	2
24	114,00	0	101	1	70	1	1
25	97,00	0	121	2	80	2	2
26	87,00	0	108	1	76	1	1
27	170,00	1	141	3	95	3	3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
391	100,00	0	140	3	90	3	3

## Lanjutan

**Lampiran 1.** Data Penelitian Kadar Gula Darah Masyarakat di Kabupaten Muna Barat

No	Gaya Belajar/ Bekerja	Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes	Lingkar Perut	Lingkar Perut Kategorik	Riwayat Penyakit Diabetes	Usia
1	2	1	78	1	1	40
2	3	1	86	2	2	46
3	3	1	82	2	2	47
4	2	2	92	2	1	47
5	1	1	79	1	1	35
6	3	2	96	2	2	48
7	1	2	77	1	1	38
8	1	3	73	1	1	29
9	1	3	69	1	1	27
10	1	2	78	1	1	30
11	1	3	57	1	2	46
12	3	2	80	2	2	47
13	1	1	76	1	1	35
14	3	3	88	2	2	46
15	2	2	80	2	1	51
16	3	2	96	2	2	45
17	3	3	104	2	2	45
18	1	1	74	1	1	29
19	2	2	79	1	1	32
20	2	1	76	1	1	27
21	3	2	85	2	2	60
22	1	1	67	1	1	32
23	1	1	52	1	1	30
24	1	1	75	1	1	35
25	2	2	80	2	2	33
26	1	1	71	1	1	42
27	3	3	90	2	2	45
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
391	3	3	97	2	2	52

## Lanjutan

**Lampiran 1.** Data Penelitian Kadar Gula Darah Masyarakat di Kabupaten Muna Barat

No	Usia Kategorik	Kebiasaan Berolahraga	TB (cm)	BB (kg)	Status BB (IMT)	Status BB Kategorik
1	1	1	162	47	17,9089	1
2	2	2	149	67	30,1788	4
3	2	3	150	64	28,4444	3
4	2	2	160	65	25,3906	3
5	1	1	148	47	21,4573	2
6	2	3	150	68	30,2222	4
7	1	1	160	62	24,2188	2
8	1	2	150	44	19,5556	2
9	1	1	150	50	22,2222	2
10	1	1	150	43	19,1111	2
11	2	2	153	40	17,0874	1
12	2	2	142	61	30,2519	4
13	1	1	157	52	21,0962	2
14	2	3	150	68	30,2222	4
15	2	2	140	50	25,5102	3
16	2	2	157	74	30,0215	4
17	2	3	150	68	30,2222	4
18	1	1	155	55	22,8928	2
19	1	1	153	55	23,4952	2
20	1	2	160	50	19,5313	2
21	2	3	145	74	35,1962	4
22	1	1	145	52	24,7325	2
23	1	2	146	42,8	20,0788	2
24	1	1	159	52,1	20,6084	2
25	1	2	153	60	25,6312	3
26	1	1	152	50,9	22,0308	2
27	2	2	146	53,5	25,0985	3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
391	2	3	167	78	27,9680	3

**Lampiran 2. Variabel X Hasil Kuantifikasi**

No	$X_1^*$	$X_2^*$	$X_3^*$	$X_4^*$	$X_5^*$
1	0,0077	0,0117	0,009	0,0133	-0,0608
2	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	-0,0608
3	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	-0,0608
4	0,0077	0,0117	-0,0619	0,0133	0,0184
5	0,0077	0,0117	0,009	-0,0621	-0,0608
6	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,0184
7	0,0077	-0,064	0,009	-0,0621	0,0184
8	0,0077	0,0117	0,009	-0,0621	0,073
9	-0,0639	-0,064	-0,0619	-0,0621	0,073
10	-0,0639	-0,064	-0,0619	-0,0621	0,0184
11	0,0077	0,0117	0,009	-0,0621	0,073
12	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,0184
13	-0,0639	-0,064	-0,0619	-0,0621	-0,0608
14	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,073
15	0,0077	0,0117	0,009	0,0133	0,0184
16	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,0184
17	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,073
18	-0,0639	-0,064	-0,0619	-0,0621	-0,0608
19	0,0077	0,0117	-0,0619	0,0133	0,0184
20	0,0077	0,0117	0,009	0,0133	-0,0608
21	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,0184
22	-0,0639	0,0117	0,009	-0,0621	-0,0608
23	-0,0639	-0,064	0,009	-0,0621	-0,0608
24	-0,0639	-0,064	-0,0619	-0,0621	-0,0608
25	0,0077	0,0117	0,009	0,0133	0,0184
26	-0,0639	-0,064	-0,0619	-0,0621	-0,0608
27	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,073
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
391	0,0602	0,0597	0,0657	0,0608	0,073

## Lanjutan

### Lampiran 2. Variabel $X$ Hasil Kuantifikasi

No	$X_6^*$	$X_7^*$	$X_8^*$	$X_9^*$	$X_{10}^*$
1	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0576
2	0,0446	0,0608	0,0484	-0,0085	0,065
3	0,0446	0,0608	0,0484	0,0571	0,0281
4	0,0446	-0,0421	0,0484	-0,0085	0,0281
5	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
6	0,0446	0,0608	0,0484	0,0571	0,065
7	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
8	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0085	-0,0565
9	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
10	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
11	-0,0574	0,0608	0,0484	-0,0085	-0,0576
12	0,0446	0,0608	0,0484	-0,0085	0,065
13	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
14	0,0446	0,0608	0,0484	0,0571	0,065
15	0,0446	-0,0421	0,0484	-0,0085	0,0281
16	0,0446	0,0608	0,0484	-0,0085	0,065
17	0,0446	0,0608	0,0484	0,0571	0,065
18	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
19	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
20	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0085	-0,0565
21	0,0446	0,0608	0,0484	0,0571	0,065
22	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
23	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0085	-0,0565
24	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
25	0,0446	0,0608	-0,0528	-0,0085	0,0281
26	-0,0574	-0,0421	-0,0528	-0,0737	-0,0565
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
391	0,0446	0,0608	0,0484	0,0571	0,0281

**Lampiran 3. Komponen Utama Optimal**

No	$Z_1^*$	$Z_2^*$	$Z_3^*$
1	-0.6693	0.4103	-0.0120
2	1.0182	1.2866	-1.8651
3	1.0618	1.7483	-0.9333
4	0.1477	-1.5620	-1.3284
5	-0.8545	0.2238	-0.4420
6	1.3093	0.6698	-0.1070
7	-0.9003	-0.7511	0.9627
8	-0.4579	-1.1757	2.1184
9	-1.1588	-1.7836	1.4666
10	-1.2655	-1.0051	0.6594
11	0.0033	-1.0877	1.5747
12	1.1722	0.1629	-0.7002
13	-1.4194	0.1186	-0.5055
14	1.4160	-0.1087	0.7001
15	0.3238	-1.3591	-0.8890
16	1.1722	0.1629	-0.7002
17	1.4160	-0.1087	0.7001
18	-1.4194	0.1186	-0.5055
19	-0.6889	-0.9150	0.7041
20	-0.5307	0.9142	0.5668
21	1.3093	0.6698	-0.1070
22	-1.0435	0.1728	-0.3058
23	-1.1073	0.8242	0.5222
24	-1.4194	0.1186	-0.5055
25	0.3193	1.0569	-0.0119
⋮	⋮	⋮	⋮
391	1.3224	-0.1538	1.0388