

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaqih. M. R., Anugerah. A., Khayudin. B. A. 2022. *Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Mellitus*. Guepedia
- American Diabetes Association. (2020). Standards of medical care in diabetes: Response to position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 43(1), p. 224.
- Arwani. (2022). *Aktivitaas Fisik dan Kontrol Glikemik Untuk Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. Insan Cendekia Mandiri
- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan. (2022). *Jumlah Peserta JKN yang Komplikasi DM*
- Baeglehole, R., Bonita T. Kjelstrom. (1993). *Dasar-Dasar Epidemiologi*. Gajah Mada University Press
- Bukht, M. S., Ahmed, K. R., Hossain, S., Masud, P., Sultana, S., & Khanam, R. (2019). Association between physical activity and diabetic complications among Bangladeshi type 2 diabetic patients. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(1), 806-809.
- Chang, S. A. (2013). Smoking and type 2 diabetes mellitus. *Diabetes & metabolism journal*, 36(6), 399-403.
- Cheema, S., Maisonneuve, P., Zirie, M., Jayyousi, A., Alrouh, H., Abraham, A., ... & Mamtani, R. (2018). Risk factors for microvascular complications of diabetes in a high-risk middle east population. *Journal of diabetes research*, 2018.
- Dinas Kesehatan Kota Makassar. (2021). 'Profil Dinas Kesehatan Kota Makassar Tahun 2021'. Makassar : Dinkes Kota Makassar.
- Djrolo, F., Paraïso, N. M., Diarra, O., & Makoutode, M. (2014). Diabetes complications and associated factors in type 2 diabetic patients in Cotonou. *Journal of Diabetes Mellitus*, 4(04), 311.
- El Alami, H., Haddou, I., Benaadi, G., Lkhider, M., El Habchi, D., Wakrim, L., ... & Hamdi, S. (2022). Prevalence and risk factors of chronic complications among patients with type 2 diabetes mellitus in

- Morocco: a cross-sectional study. *The Pan African Medical Journal*, 41
- Ernawati. (2013). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu dengan Penerapan Tepori Keperatan Self Care Orem*. Mitra Wacana Media.
- Gregg, E. W., Sattar, N., & Ali, M. K. (2016). The changing face of diabetes complications. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 4(6), 537-547.
- Hammoudi, J., Dahmani, H., Bouanani, N. H., Nouayti, H., Mekhfi, H., Legssyer, A., ... & Ziyat, A. (2018). Risk factors and diabetes related complications frequency in the population of the northeastern Morocco. *Open Journal of Epidemiology*, 8(03), 164.
- Handoko., Raharjo, S. E., Murti, B. (2018). Predictors of Macro and Microvascular Complication in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Dr. Moewardi Hospitas, Surakarta. *Indonesian Journal of Medicine*, 3(1):1-13
- Hasmi. (2016). *Metode Penelitian Epidemiologi*. Trans Info Media
- International Diabetes Federation (IDF). (2019). *IDF Diabetes Atlas*
- International Diabetes Federation (IDF). (2021). *IDF Diabetes Atlas*.
- Jaya, M. K. A., Swastini, D. A., Nopitasari, B. L., & Veryanti, P. R. (2021). A case-control study on risk factors affected peripherals neuropathic complication in elderly with type 2 diabetes mellitus. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 14(8), 4040-4046.
- Johnson, M. (2005). *Diabetes Terapi dan Pencegahannya*. Indonesia Publishing House
- KemenKes RI. (2014). *Waspada Diabetes*.
- KemenKes RI. (2015). *Infodatin Pembinaan Kesehatan Olahraga di Indonesia*.
- KemenKes RI. (2019). *Tanda dan Gejala Diabetes*.
- KemenKes RI. (2020). *Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Mellitus*.
- Korsa, A. T., Genemo, E. S., Bayisa, H. G., & Dedefo, M. G. (2019). Diabetes mellitus complications and associated factors among adult diabetic patients in selected hospitals of West Ethiopia. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*, 13(1).

- Kurniadi, H., Nurrahmani U. (2015). *Stop Gejala Jantung Koroner, Kolesterol Tinggi, Diabetes Melitus, Hipertensi*. Istana Media
- Marewa, L. W. (2015). *Kencing Manis (Diabetes Mellitus)*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Masriadi. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. CV.Trans Info Media
- Minarsih, M. M. (2019). Strategi Perusahaan Dalam Penanganan Berkurangnya Fokus Pegawai Di Kecamatan Gunungpati. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi Terapan (JIMAT)*, 10(2), 149-166.
- Muzakkir. (2016). *Perilaku Hidup Kurang Sehat Memicu Penyakit Diabetes Melitus*. ISAM Cahaya Indonesia
- Musyawirah, D., & Rismayanti, A. J. (2016). Faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi DM pada penderita DM di RS Ibnu Sina.
- Nurgroho, F. C., Budiana, I. (2021). *Diabetes Self Management Education (DSME) Pendekatan Emotional Demonstration*. Media Sains Indonesia
- Nusdin. (2022). *Kenali Ulkus Diabetik, Penyebab dan Manajemen Penatalaksanaannya*. Rizmedia Pustaka Indonesia
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2019). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2021). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*
- Ponesai, N., Anderson, C., Mufuta, T., Gombe, N., Lucia, T., & Donewell, B. (2015). Risk factors for diabetic complications among diabetic patients, Chirumanzu District, Zimbabwe, 2011. *Austin J Public Health Epidemiol*, 2(2), 1-7.
- Pranata, S., Khasanah, D. (2017). *Merawat Penderita Diabetes Melitus*. Pustaka Panasea
- Purwandari, C. A., Wirjatmadi, R. B., Mahmudiono, T. (2022). Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 Pra Lansia. *Amerta Nutrition*, 6(3):262-271

- Rachman, A., Dwipayana, I. M. (2020). Prevalensi dan Hubungan Antara Kontrol Glikemik Dengan Diabetik Neuropati Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUP Sanglah. *Jurnal Medika Udayana*, 9(1)
- Rahmawati, A., Hargono, A. (2018). Faktor Dominan Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1) 2018, 60-68
- Riamah. (2022). *Perilaku Kesehatan pasien Diabetes Melitus*. Penerbit NEM
- Riskesdas. (2019). *Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018*
- Stanifer, J. W., Cleland, C. R., Makuka, G. J., Egger, J. R., Maro, V., Maro, H., ... & Philippin, H. (2016). Prevalence, risk factors, and complications of diabetes in the Kilimanjaro region: a population-based study from Tanzania. *PloS one*, 11(10), e0164428.
- Simanjuntak, G. V., Simamora, M. (2020). Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Sebagai Faktor Risiko Neuropati Perifer Diabetik. *Holistik Jurnal Indonesia*, 14(1):96-100
- Simatupang, R. (2020). *Pedoman Diet Penderita Diabetes Melitus*. Banten Yayasan Pendidikan dan Sosial
- Soegondo, S. (2009). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. FK UI
- Stang. (2017). *Aplikasi Statistik Multivariat Dalam Penelitian Kesehatan*. Mitra Wacana Media
- Stang. (2018). *Cara Praktis Penentuan Uji Statistik Dalam Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*. Mitra Wacana Media
- Sudargo, T., Freitag, H., Kusmayanti, N. A., & Rosiyani, F. (2018). *Pola makan dan obesitas*. UGM press.
- Sutriyawan, A., Miranda, T. G., & Akbar, H. (2020). Risk Factors of Type 2 Diabetes Mellitus in Hospital of Bengkulu City, Indonesia: Case Control Study. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4).
- Suwanto, Suriya. (2014). Durasi Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Meningkatkan Risiko Gangguan Pendengaran Sensorineural.

- Suyanto, S. A. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian neuropati perifer diabetik. *J Keperawatan dan Pemikir Ilm*, 2(6), 1-7.
- Tanabe, H., Saito, H., Kudo, A., Machii, N., Hirai, H., Maimaituxun, G., ... & Shimabukuro, M. (2020). Factors associated with risk of diabetic complications in novel cluster-based diabetes subgroups: a Japanese retrospective cohort study. *Journal of clinical medicine*, 9(7), 2083.
- Tandra, H. (2015). *Diabetes Bisa Sembuh*. Gramedia Pustaka utama
- Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Gramedia Pustaka utama
- Tandra, H. (2020). *Dari Diabetes Menuju Kaki*. Gramedia Pustaka utama
- Tracey, M. L., McHugh, S. M., Fitzgerald, A. P., Buckley, C. M., Cavana, R. J., Kearney, P. M. (2016). Risk Factors For Micro and Macrovascular Complications Among Older Adults With Diagnosed Type 2 Diabetes: Findings From The Irish Longitudinal Study on Ageing. *Journal of Diabetes Research*, 2016
- Waspadji S. (2009). *Buku Ajar Penyakit Dalam: Komplikasi Kronik Diabetes, Mekanisme Terjadinya, Diagnosa dan Strategi Pengelolaan*. FK Universitas Indonesia
- World Health Organization (WHO). (2021). *Physical Activity*.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Noncommunicable Diseases*.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Diabetes*.

Lampiran 1. Informed Consent



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN

DETERMINAN KOMPLIKASI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS

Dengan Hormat,

Dalam rangka mengumpulkan data yang berkaitan dengan Determinan Komplikasi Pada Penderita Diabetes Mellitus, kami memohon kesediaan anda meluangkan waktu untuk mengisi berbagai daftar pertanyaan yang diajukan kepada anda. Hasil penelitian ini sangat bergantung pada jawaban yang anda berikan. Untuk itu, kami mengharapkan jawaban anda yang sejujurnya. Jawaban yang anda berikan akan terjaga kerahasiaannya.

Atas segala bantuan dan Kerjasama yang anda berikan, kami mengucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Peneliti

PERNYATAAN KESEDIAAN IKUT PENELITIAN

(INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian yang dilakukan dengan judul

DETERMINAN KOMPLIKASI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS

Dengan ini saya menyatakan kesediaan untuk berperan serta menjadi subjek penelitian dan bersedia memberikan data yang diperlukan.

Demikian pertanyaan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Makassar,..... 2022

Yang membuat pernyataan

.....

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

LEMBAR KUESIONER

Determinan Komplikasi Pada Penderita Diabetes Mellitus

KARAKTERISTIK RESPONDEN		
1	Nama Responden	
2	Alamat Responden	
3	Usia Responden	
4	Jenis Kelamin	
5	Pendidikan Terakhir	a. Tidak Sekolah b. Tamat SD c. Tamat SMP d. Tamat SMA e. Diploma/PT <input type="checkbox"/>
6	Pekerjaan	a. Tidak Bekerja / IRT b. Wiraswasta c. PNS/TNI/POLRI d. Petani e. Nelayan f. Lain-alain (Sebutkan) <input type="checkbox"/>
7	Berat Badan (BB)	
8	Tinggi Badan (TB)	
9	IMT	
10	Lama menderita diabetes melitus tahun bulan
11	Apakah anda mengalami komplikasi diabetes melitus?	a. Ya b. Tidak
12	Jika ya, komplikasi diabetes melitus apa yang anda derita, sebutkan	
13	Sejak kapan anda dinyatakan mengalami komplikasi diabetes melitus	

AKTIVITAS FISIK

1	Apakah anda biasa melakukan aktivitas fisik berat paling sedikit selama 10 menit setiap kali melakukannya Contohnya mengangkat barang berat, mencangkul, senam, atau bersepeda cepat?	1. Ya 2. Tidak (Lanjut nomor 4)
2	Biasanya berapa hari dalam seminggu melakukan aktivitas fisik berat tersebut?	<input type="text"/> Hari
3	Biasanya dalam sehari, berapa lama anda melakukan aktivitas fisik tersebut?	<input type="text"/> Jam <input type="text"/> Menit
4	Apakah anda biasa melakukan aktivitas fisik sedang paling sedikit selama 10 menit setiap kali melakukannya Contohnya mengangkat barang ringan, menyapu, mengepel, berjalan kaki, bersepeda santai	1. Ya 2. Tidak
5	Biasanya berapa hari dalam seminggu melakukan aktivitas fisik ringan tersebut?	<input type="text"/> Hari
6	Biasanya dalam sehari, berapa lama anda melakukan aktivitas fisik tersebut?	<input type="text"/> Jam <input type="text"/> Menit sehari

MEROKOK		
1	Sebelum terdiagnosis komplikasi diabetes mellitus, apakah anda merokok?	a. Ya (lanjut no. 4) b. Tidak (lanjut no. 7) <input type="checkbox"/> c. Sudah berhenti merokok (lanjut no.2)
2	Sejak kapan berhenti merokok?	
3	Alasan berhenti merokok	
4	Berapa batang rokok biasanya dihisap per hari?	a. 0-10 b. 11-20 <input type="checkbox"/> c. >20
5	Sejak umur berapa tahunkan anda menjadi perokok	
STATUS HIPERTENSI		
1	Apakah sebelum komplikasi diabetes anda memiliki penyakit hipertensi?	a. Ya b. tidak <input type="checkbox"/>
2	Apakah penegakan diagnosa hipertensi tersebut dilakukan oleh dokter/perawat/bidan?	a. Ya b. tidak <input type="checkbox"/>
3	Lama menderita hipertensi	

Lampiran 3. Hasil Output SPSS

Output Analisis Univariat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Usia responden * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Pendidikan Terakhir * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Pekerjaan * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Indeks Brinkman * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Status Obesitas * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Aktivitas Fisik * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Kebiasaan merokok * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Lama menderita * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Status Hipertensi * Case Control	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Count	18	36	54
		% within Case Control	36.0%	36.0%	36.0%
	Perempuan	Count	32	64	96
		% within Case Control	64.0%	64.0%	64.0%
Total		Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

			Case Control		Total
			Case	Control	
Usia responden	46-55	Count	11	22	33
		% within Case Control	22.0%	22.0%	22.0%
	56-65	Count	24	48	72
		% within Case Control	48.0%	48.0%	48.0%
	66-75	Count	12	24	36
		% within Case Control	24.0%	24.0%	24.0%
	76-85	Count	3	6	9
		% within Case Control	6.0%	6.0%	6.0%
Total	Count	50	100	150	
	% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%	

Crosstab

			Case Control		Total
			Case	Control	
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	Count	3	14	17
		% within Case Control	6.0%	14.0%	11.3%
	Tamat SD	Count	11	29	40
		% within Case Control	22.0%	29.0%	26.7%
	Tamat SMP	Count	8	15	23
		% within Case Control	16.0%	15.0%	15.3%
	Tamat SMA	Count	12	29	41
		% within Case Control	24.0%	29.0%	27.3%
	Diploma/PT	Count	16	13	29
		% within Case Control	32.0%	13.0%	19.3%
	Total	Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Pekerjaan	Tidak Bekerja/IRT	Count	23	48	71
		% within Case Control	46.0%	48.0%	47.3%
	Wiraswasta	Count	12	29	41
		% within Case Control	24.0%	29.0%	27.3%
	PNS/TNI/POLRI	Count	13	15	28
		% within Case Control	26.0%	15.0%	18.7%
	Petani	Count	0	3	3
		% within Case Control	0.0%	3.0%	2.0%
	Lainnya	Count	2	5	7
		% within Case Control	4.0%	5.0%	4.7%
	Total	Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Indeks Brinkman	Tidak merokok	Count	34	80	114
		% within Case Control	68.0%	80.0%	76.0%
	Ringan	Count	8	12	20
		% within Case Control	16.0%	12.0%	13.3%
	Sedang	Count	7	8	15
		% within Case Control	14.0%	8.0%	10.0%
	Berat	Count	1	0	1
		% within Case Control	2.0%	0.0%	0.7%
	Total	Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Status Obesitas	Risiko Tinggi	Count	30	39	69
		% within Case Control	60.0%	39.0%	46.0%
	Risiko Rendah	Count	20	61	81
		% within Case Control	40.0%	61.0%	54.0%
Total	Count	50	100	150	
	% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%	

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Aktivitas Fisik	Risiko Tinggi	Count	22	38	60
		% within Case Control	44.0%	38.0%	40.0%
	Risiko Rendah	Count	28	62	90
		% within Case Control	56.0%	62.0%	60.0%
Total	Count	50	100	150	
	% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%	

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Kebiasaan merokok	Risiko Tinggi	Count	16	20	36
		% within Case Control	32.0%	20.0%	24.0%
	Risiko Rendah	Count	34	80	114
		% within Case Control	68.0%	80.0%	76.0%
Total	Count	50	100	150	
	% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%	

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Lama menderita	Risiko Tinggi	Count	40	29	69
		% within Case Control	80.0%	29.0%	46.0%
	Risiko Rendah	Count	10	71	81
		% within Case Control	20.0%	71.0%	54.0%
Total		Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Status Hipertensi	Risiko Tinggi	Count	32	42	74
		% within Case Control	64.0%	42.0%	49.3%
	Risiko rendah	Count	18	58	76
		% within Case Control	36.0%	58.0%	50.7%
Total		Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Output Analisis Bivariat

Crosstab

		Case Control		Total	
		Case	Control		
Status Obesitas	Risiko Tinggi	Count	30	39	69
		% within Case Control	60.0%	39.0%	46.0%
	Risiko Rendah	Count	20	61	81
		% within Case Control	40.0%	61.0%	54.0%
Total		Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.918 ^a	1	.015		
Continuity Correction ^b	5.103	1	.024		
Likelihood Ratio	5.932	1	.015		
Fisher's Exact Test				.023	.012
Linear-by-Linear Association	5.878	1	.015		
N of Valid Cases	150				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status Obesitas (Risiko Tinggi / Risiko Rendah)	2.346	1.172	4.696
For cohort Case Control = Case	1.761	1.105	2.806
For cohort Case Control = Control	.751	.589	.956
N of Valid Cases	150		

Crosstab

			Case Control		Total
			Case	Control	
Aktivitas Fisik	Risiko Tinggi	Count	22	38	60
		% within Case Control	44.0%	38.0%	40.0%
	Risiko Rendah	Count	28	62	90
		% within Case Control	56.0%	62.0%	60.0%
Total		Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.500 ^a	1	.480		
Continuity Correction ^b	.281	1	.596		
Likelihood Ratio	.498	1	.481		
Fisher's Exact Test				.486	.297
Linear-by-Linear Association	.497	1	.481		
N of Valid Cases	150				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Aktivitas Fisik (Risiko Tinggi / Risiko Rendah)	1.282	.644	2.554
For cohort Case Control = Case	1.179	.749	1.854
For cohort Case Control = Control	.919	.725	1.166
N of Valid Cases	150		

Crosstab

			Case Control		Total
			Case	Control	
Kebiasaan merokok	Risiko Tinggi	Count	16	20	36
		% within Case Control	32.0%	20.0%	24.0%
	Risiko Rendah	Count	34	80	114
		% within Case Control	68.0%	80.0%	76.0%
Total	Count	50	100	150	
	% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.632 ^a	1	.105		
Continuity Correction ^b	2.015	1	.156		
Likelihood Ratio	2.557	1	.110		
Fisher's Exact Test				.110	.079
Linear-by-Linear Association	2.614	1	.106		
N of Valid Cases	150				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebiasaan merokok (Risiko Tinggi / Risiko Rendah)	1.882	.871	4.066
For cohort Case Control = Case	1.490	.940	2.363
For cohort Case Control = Control	.792	.577	1.086
N of Valid Cases	150		

Crosstab

			Case Control		Total
			Case	Control	
Lama menderita	Risiko Tinggi	Count	40	29	69
		% within Case Control	80.0%	29.0%	46.0%
	Risiko Rendah	Count	10	71	81
		% within Case Control	20.0%	71.0%	54.0%
Total		Count	50	100	150
		% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	34.903 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	32.880	1	.000		
Likelihood Ratio	36.513	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	34.671	1	.000		
N of Valid Cases	150				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lama menderita (Risiko Tinggi / Risiko Rendah)	9.793	4.328	22.159
For cohort Case Control = Case	4.696	2.541	8.677
For cohort Case Control = Control	.479	.359	.640
N of Valid Cases	150		

Crosstab

Status Hipertensi	Risiko Tinggi	Count	Case Control		Total
			Case	Control	
Status Hipertensi	Risiko Tinggi	Count	32	42	74
		% within Case Control	64.0%	42.0%	49.3%
	Risiko rendah	Count	18	58	76
		% within Case Control	36.0%	58.0%	50.7%
Total	Count	50	100	150	
	% within Case Control	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	6.454 ^a	1	.011		
Continuity Correction ^b	5.604	1	.018		
Likelihood Ratio	6.517	1	.011		
Fisher's Exact Test				.015	.009
Linear-by-Linear Association	6.411	1	.011		
N of Valid Cases	150				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24.67.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status Hipertensi (Risiko Tinggi / Risiko rendah)	2.455	1.218	4.948
For cohort Case Control = Case	1.826	1.129	2.953
For cohort Case Control = Control	.744	.588	.941
N of Valid Cases	150		

Output Analisis Multivariat

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	150	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	150	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		150	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

**Dependent Variable
Encoding**

Original Value	Internal Value
Case	0
Control	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Case	Control	
Step 0	Case	0	50	.0
	Control	0	100	100.0
Overall Percentage				66.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.693	.173	16.015	1	.000	2.000

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables			
Status Obesitas	5.918	1	.015
Lama menderita	34.903	1	.000
Kebiasaan merokok	2.632	1	.105
Status Hipertensi	6.454	1	.011
Overall Statistics	44.872	4	.000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	49.285	4	.000
	Block	49.285	4	.000
	Model	49.285	4	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	141.669 ^a	.280	.389

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	17.123	8	.029

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Case Control = Case		Case Control = Control		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	9	8.807	2	2.193	11
	2	14	13.751	5	5.249	19
	3	10	8.000	5	7.000	15
	4	7	5.903	5	6.097	12
	5	1	4.786	15	11.214	16
	6	2	4.141	18	15.859	20
	7	2	.719	5	6.281	7
	8	1	2.007	19	17.993	20
	9	1	1.120	11	10.880	12
	10	3	.765	15	17.235	18

Classification Table^a

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Case	Control	
Step 1	Case Control	39	11	78.0
	Control	16	84	84.0
Overall Percentage				82.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Status Obesitas	.841	.426	3.905	1	.048	2.320	1.007	5.344
Lama menderita	2.315	.439	27.741	1	.000	10.123	4.278	23.956
Kebiasaan merokok	.948	.486	3.800	1	.051	2.580	.995	6.691
Status Hipertensi	.922	.427	4.663	1	.031	2.515	1.089	5.807
Constant	-6.937	1.546	20.140	1	.000	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: Status Obesitas, Lama menderita, Kebiasaan merokok, Status Hipertensi.

Lampiran 4. Kode Etik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 13076/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 1 November 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No.Protokol	261022032302	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Miranda Claudya Baso	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Determinan Komplikasi Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mangasa dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	26 Oktober 2022
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	26 Oktober 2022
Tempat Penelitian	Puskesmas Mangasa dan Puskesmas Tamamaung		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 1 November 2022 Sampai 1 November 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 1 November 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 1 November 2022

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar

No : 440/56 /PSDK/XI/2022
Lamp : -
Perihal : Penelitian

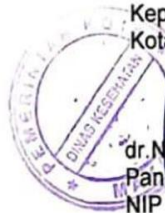
Kepada Yth,
Kepala Puskesmas Tamamaung
Di -
Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/901-II/BKBP/III/2022, tanggal 29 November 2022, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Miranda Claudya Baso
NIM : K012202048
Jurusan : S2 Kesehatan Masyarakat
Institusi : Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar
Judul : Determinan Komplikasi Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mangasa Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin pada tanggal 28 November 2022 s/d 31 Desember 2022 Demikianlah disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 12 Desember 2022
Kepala Dinas kesehatan
Kota Makassar



dr. Nursaidah Sirajuddin, M.Kes
Pangkat: Pembina TK I/IV B
NIP : 19730112 2006042012



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN**

Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar

No : 440/56 /PSDK/XI/2022

Lamp :-

Perihal : Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Puskesmas Mangasa

Di -

Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/901-II/BKBP/VIII/2022, tanggal 29 November 2022, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Miranda Claudya Baso
NIM : K012202048
Jurusan : S2 Kesehatan Masyarakat
Institusi : Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar
Judul : Determinan Komplikasi Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mangasa Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin pada tanggal 28 November 2022 s/d 31 Desember 2022 Demikianlah disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 12 Desember 2022
Kepala Dinas kesehatan
Kota Makassar



dr. Nursaidah Sirajuddin, M.Kes
Pangkat : Pembina TK I/IV B
NIP : 19730112 2006042012

Lampiran 6. Foto kegiatan Pengambilan Data Penelitian



Wawancara dengan responden di Puskesmas Mangasa



Wawancara dengan responden di Puskesmas Tamamaung

Lampiran 7. Surat Selesai Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN KOTA MAKASSAR
PUSKESMAS MANGASA**

Jl Tala Salapang II, Komp. P&K Telp. (0411) 883339 Makassar



SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 001/050/ PKM/MGS / II/ 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : drg. Gempita Anggun Ramadhani Putri
N I P : 19860519 20141 2 001
Pangkat/Golongan : Penatat TK I / III.d
Jabatan : Plt.Kepala Puskesmas Mangasa

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya :

N a m a : **MIRANDA**
Nim/Jurusan : K012202048/ S2 Kesmas
Instansi : Universitas Hasanuddin
Judul : **“DETERMINAN KOMPLIKASI PADA PENDERITA DIABETES
MELITUS DI PUSKESMAS MANGASA DAN PUSKESMAS
TAMAMAUNG KOTA MAKASSAR”**

Benar telah melaksanakan Penelitian di wilayah Kerja Puskesmas Mangasa sejak Tanggal, **28 Nopember 2022 s/d 31 Desember 2023.**, dalam melaksanakan Tugas Penelitian di Puskesmas Mangasa yang bersangkutan telah menunjukkan tugas, loyalitas dan dedikasi serta tanggung jawab yang baik.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 3 Maret 2023

Mengetahui,
Plt. Kepala Puskesmas Mangasa

Drg. Gempita Anggun Ramadhani Putri
NIP-19860519 201412 2 001



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS TAMAMAUNG**

Jl. Abdullah Dg. Sirua.No.158 Tlp (0411) 450592
MAKASSAR



SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 445 / 132 /PKM-TMM /II /2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Irma Kusuma Azis, M.Kes.
NIP : 198009182009012006
Pangkat/Gol : Penata Tk I / III-d
Jabatan : Kepala Puskesmas Tamamaung

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Miranda Claudya Baso
NIM : K012202048
Jurusan : S2 Kesehatan Masyarakat
Institusi : Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar

Benar telah melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Tamamaung Kota Makassar pada tanggal 28 November 2022 s/d 31 Desember 2022 dalam rangka penyusunan Tesis dengan judul " Determinan Komplikasi Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Tamamaung Kota Makassar".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 15 Februari 2023

Kepala Puskesmas Tamamaung
Kota Makassar



dr. Irma Kusuma Azis, M.Kes.

Nip: 198009182009012006

Lampiran 8. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama : Miranda Claudya Baso
2. Tempat, Tanggal lahir : Makassar, 3 Oktober 1996
3. Agama : Kristen
4. Alamat : Desa Pendolo, Kec. Pamona Selatan, Kab. Poso
5. Email : mirandabaso@gmail.com
6. Kewarganegaraan : Indonesia
7. Nomor Telepon/HP : 081355936285
8. Nama Orang Tua :
Ayah : Ruben Mangi Baso
Ibu : Ferita Rantepadang



B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2008 di SD Negeri 1 Pamona Selatan
2. Tamat SMP tahun 2011 di SMP Negeri 1 Pamona Selatan
3. Tamat SMA Tahun 2014 di SMA Frater Makassar
4. Sarjana (S1) tahun 2018 di Universitas Sam Ratulangi Manado