

DAFTAR PUSTAKA

- Annurullah, G. A. *et al.* (2021) 'Faktor Risiko Obesitas pada Pekerja Kantoran: a Systematic Review', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), pp. 80–88. doi: 10.31004/jkt.v2i2.1795.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Avidan, A. Y. (2023) 'Sleep and Its Disorders', in Bradley and Daroff's *Neurology in Clinical Practice*, 2-Volume Set. Eighth Edit. Elsevier, Inc., pp. 1664-1744.e9. doi: 10.1016/B978-0-323-64261-3.00101-7.
- Ayu, M. *et al.* (2018) 'Prevalensi Obesitas dengan Menggunakan Metode Waist-hip Ratio pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Angkatan 2014', 1(1), pp. 9–11.
- Ball, M., Hossain, M. and Padalia, D. (2022) 'Anatomy, Airway'. [Diperbarui 25 Jul 2022]. Terdapat dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Colten, H. R., Altevogt, B. M., Institute of Medicine (US) Committee on Sleep Medicine and Research, eds. (2006) 'Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem'. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Claman, David, M. D., Gomez, Alexander, M. (2023) 'Sleep Apnea' in *Clinical Overview*. Elsevier, Inc. Tersedia dalam https://www.clinicalkey.com/#!/content/derived_clinical_overview/76-s2.0-B9780323755733008489. Diakses pada tanggal 27 Februari 2023.
- Fitch, A. K. and Bays, H. E. (2022) 'Obesity Definition, Diagnosis, Bias, Standard Operating Procedures (SOPs), and Telehealth: An Obesity Medicine Association (OMA) Clinical Practice Statement (CPS) 2022', *Obesity Pillars*, Vol. 1, Art. 100004. doi: 10.1016/j.obpill.2021.100004.



Goyal, M. and Johnson, J. (2017). Obstructive Sleep Apnea Diagnosis and Management. *Missouri medicine*, 114(2), pp. 120–124.

Hessen, M. T. *et al.* (2022) ‘Obesity in Adults’ in *Clinical Overview*. Elsevier, Inc. Tersedia dalam https://www.clinicalkey.com#!/content/clinical_overview/67-s2.0-f0b29b00-e6ea-4a93-98d5-f021b1d97483#risk-factors-andor-associations-heading-14 . Diakses pada tanggal 1 Maret 2023.

Hogg, J. C. (1999) ‘Vascularity in asthmatic airways: Relation to inhaled steroid dose’, *Thorax*, 54(4), p. 283. doi: 10.1136/thx.54.4.283.

Huang, K. T. *et al.* (2014) ‘The Influence of Obesity on Different Genders in Patients with Obstructive Sleep Apnea’, *Scientific World Journal*, 2014. doi: 10.1155/2014/487215.

Jiménez, E. G. (2013) ‘Obesity : Etiologic and Pathophysiological Analysis’, 60(1), pp. 17–24. doi: [10.1016/j.endoen.2013.01.005](https://doi.org/10.1016/j.endoen.2013.01.005).

Kementerian Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2019) ‘Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018’. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI, Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. (2014) ‘Pedoman Gizi Seimbang’. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Khaerunnisa, L. (2010) ‘Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja’, *Jurnal MKMI*, 6(3), pp. 185–190.

Kumara, I. N. A., Aryani, L. N. A. and Diniari, N. K. S. (2019) ‘Proporsi Gangguan Tidur pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Semester Satu dan Semester Tujuh Fakultas Kedokteran Universitas Dayana, Bali, Indonesia’, *Intisari Sains Medis*, 10(2), pp. 235–239. doi: [10.15562/ism.v10i2.391](https://doi.org/10.15562/ism.v10i2.391).



Malhotra, Gaurav and Eckmann, D. M. (2020) 'Anesthesia for Bariatric Surgery', in *Miller's Anesthesia*, Vol. 58. Ninth Edit. Elsevier, Inc., pp. 1911-1928.e4.

Mauliza, M., Fardian, N. and Gunawan, S. (2020) 'Korelasi Derajat Obesitas Dengan Risiko Terjadinya Obstructive Sleep Apnea (Osa) pada Remaja SMA Negeri di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe 2018', *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 6(1), p. 87. doi: 10.29103/averrous.v6i1.2664.

Nagappa, M. *et al.* (2015) 'Validation of the STOP-Bang Questionnaire as a Screening Tool for Obstructive Sleep Apnea among Different Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis'. *PloS one*, 10(12), e0143697. doi: 10.1371/journal.pone.0143697.

Notoadmojo, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Oh, M. W., Ogunnaiké, B. and Moon, T. S. U. N. (2023) 'Obesity, Sleep Apnea, the Airway, and Anesthesia', in *Hagberg and Benumof's Airway Management*, Ch. 40. Fifth Edit. Elsevier, Inc., pp. 733–742.

Resky, N. A., Haniarti and Usman (2019) 'Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Asupan Energi dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa yang Tinggal di Sekitar Universitas Muhammadiyah Parepare', *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3), pp. 322–332. doi: 10.31850/makes.v2i3.153.

Ogden, C. L. *et al.* (2016) 'Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2011-2014', *Significant Health Statistics: Select Reports from Federal Agencies*, (219), pp. 91–101.

Panuganti KK, Nguyen M, Kshirsagar RK. (2022) 'Obesity'. [Diperbarui 8 Agu 2022]. Terdapat dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.



Pennings, N. *et al.* (2023) ‘Sleep-disordered Breathing , Sleep Apnea , and Other Obesity-related Sleep Disorders : An Obesity Medicine Association (OMA) Clinical Practice Statement (CPS) 2022’, *Obesity Pillars*, Vol. 4, Art. 100043. doi: 10.1016/j.obpill.2022.100043.

Patel, S. R. (2019) ‘Obstructive Sleep Apnea’, *Annals of Internal Medicine*, 171(11), pp. ITC81–ITC96. doi: 10.7326/AITC201912030.

Rahmawati, D. (2015) ‘Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Angkatan 2012 – 2014’. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Romero-Corral, A. *et al.* (2010) ‘Interactions between Obesity and Obstructive Sleep Apnea: Implications for Treatment’, 137(3):711-9. doi:10.1378/chest.09-0360.

Santoso, S. (2017). *Metode Penelitian*. Jakarta: Elek Media Komputindo.

Slowik, J. M., Sankari, A., and Collen, J. F. (2022) ‘Obstructive Sleep Apnea’. [Diperbarui 28 Jun 2022]. Terdapat dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Suryawan, P. and Tirtayasa, K. (2016) ‘Hubungan antara Obesitas dengan Risiko Menderita Gangguan Tidur Obstructive Sleep Apnea (OSA) pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana’, *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(3), p. 10.

Tchang, B. G. *et al.* (2000) ‘Pharmacologic Treatment of Overweight and Obesity in Adults’. [Diperbarui 2 Agu 2021]. Terdapat dalam: Feingold KR,

nawalt B, Blackman MR, et al., editors. Endotext [Internet]. South
armouth (MA): MDText.com, Inc.



Thurtell, M. J., Bruce, B. B., Rye, D. B., Newman, N. J. and Biousse, V. (2011) 'The Berlin Questionnaire Screens for Obstructive Sleep Apnea in Idiopathic Intracranial Hypertension'. *J Neuroophthalmol*, 31(4):316-319. doi: 10.1097/WNO.0b013e31821a4d54.

Tufik, S., Santos-Silva, R., Taddei, J. A. And Bittencourt, L. R. (2010) 'Obstructive Sleep Apnea Syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study'. *Sleep Med*, 11(5):441-446. doi: 10.1016/j.sleep.2009.10.005.

World Health Organization (WHO). (2010) 'A Healthy Lifestyle – WHO Recommendations'. Tersedia dalam <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>. Diakses pada tanggal 6 Februari 2023.

World Health Organization (WHO). (2021) 'Obesity and Overweight'. Tersedia dalam <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Diakses pada tanggal 6 Februari 2023.

Zierle-Ghosh, A. and Jan, A. (2022) 'Fisiologi, Indeks Massa Tubuh'. [Diperbarui 11 Sep 2022]. Terdapat dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.



Lampiran 1. Biodata Penulis

BIODATA PENELITI UTAMA

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Citra Damayanti Winarso
2	Tempat dan Tanggal Lahir	Makassar, 4 Mei 2002
3	E-mail	citra.d.winarso45@gmail.com
4	Alamat Rumah	Jl. Timor No.56
5	Nomor Telepon/HP	085340845003
6	Status	Mahasiswa

B. Riwayat Pendidikan

No.	Jenjang Pendidikan	Nama Institusi	Bidang Ilmu/Jurusan	Tahun Masuk
1.	Sekolah Dasar	SD Pundarika	-	2009-2014
2.	Sekolah Menengah Pertama	SMP Zion	-	2014-2017
3.	Sekolah Menengah Atas	SMA Katolik Rajawali	IPA	2017-2020
4.	Perguruan Tinggi	Universitas Hasanuddin	PDU	2020-sekarang

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Etik penelitian pada Manusia untuk Komisi Etik Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 17 Juni 2023



Peneliti Utama
Citra Damayanti Winarso



Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 14123/UN4.6.8/PT.01.04/2023
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Penelitian

16 Juni 2023

Kepada Yth. :
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Sulawesi Selatan
Di
Tempat

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Citra Damayanti Winarso
N i m : C011201157

bermaksud melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul penelitian "**Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Risiko Menderita Obstructive Sleep Apnea Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020 - 2022**".

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan Penelitian dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,
Program Studi Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Unhas



dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M
NIP 198101182009122003



h :

Lampiran 3. Surat Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 14171/UN4.6.8/KP.06.07/2023

19 Juni 2023

Lamp : ---

Hal : Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik

Yth :

Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan FK Unhas
Makassar

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

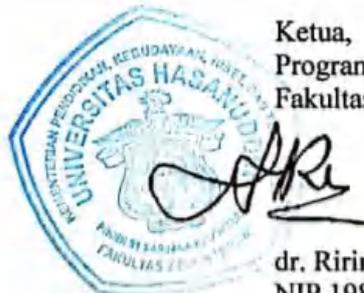
N a m a : Citra Damayanti Winarso

N i m : C011201157

bermaksud melakukan penelitian dengan Judul "**Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Risiko Menderita Obstructive Sleep Apnea Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020 - 2022**".

Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi etik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Ketua,
Program Studi Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Unhas

dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M
NIP 198101182009122003



Lampiran 4. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 410/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 21 Juni 2023

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

No Protokol	UH23060412		No Sponsor	
Peneliti Utama	Citra Damayanti Winarso		Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Risiko Menderita Obstructive Sleep Apnea pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020 - 2022			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	21 Juni 2023	
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	21 Juni 2023	
Tempat Penelitian	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted	Masa Berlaku 21 Juni 2023 sampai 21 Juni 2024	Frekuensi review lanjutan	
	<input type="checkbox"/> Expedited			
	<input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal			
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- 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
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap tahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
Umur :
Masa Kerja :
Satuan :
Alamat :

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dengan membubuhkan tandatangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam studi penelitian ini.

Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
Responden
/Wali		
Saksi

(Tanda Tangan Saksi diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan consent/persetujuan sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu untuk partisipan berikut:

1. Berusia di bawah 18 tahun

sia lanjut
angguan mental
asien tidak sadar



5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan

Penanggung jawab penelitian:

Nama : Citra Damayanti Winarso

Alamat : Jl. Timor No. 56

Tlp : 085340845003



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 6. Lembar Kuesioner Mahasiswa

LEMBAR KUESIONER

A. Biodata Mahasiswa

Email :
NIM :
Kelas :
Angkatan :
Jenis kelamin :
Usia : tahun

B. Penilaian Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Leher

Diisi setelah diukur oleh peneliti

- Berat badan : kg
- Tinggi badan : cm
- IMT : kg/m²
- Lingkar leher : cm

C. Penilaian Risiko Obstructive Sleep Apnea

1. Apa Anda mendengkur dengan keras saat tidur (lebih keras dari berbicara cukup keras untuk didengar melalui pintu tertutup, atau dibangunkan oleh pasangan tidur karena mendengkur saat malam hari) ?
a. Ya b. Tidak
 2. Apakah anda sering merasa lelah, letih, atau mengantuk di siang hari ?
a. Ya b. Tidak
 3. Apakah ada yang pernah melihat Anda berhenti bernapas atau tersedak saat tidur ?
a. Ya b. Tidak
 4. Apakah Anda memiliki atau sedang dirawat karena memiliki tekanan darah tinggi ?
a. Ya b. Tidak
 5. IMT lebih dari 35 kg/m² ?
a. Ya b. Tidak
 6. Usia di atas 50 tahun ?
a. Ya b. Tidak
 7. Lingkar leher lebih dari 40 cm ?
a. Ya b. Tidak
- Jenis kelamin laki – laki ?
a. Ya b. Tidak



D. Pertanyaan Tambahan

9. Apa Anda sering tidur dalam posisi telentang (supine) ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Apa Anda sering mengonsumsi alkohol ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
11. Apa Anda merokok ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
12. Apakah di keluarga Anda ada yang menderita diabetes melitus ?
 - a. Ya
 - b. Tidak



Lampiran 7. Data Penelitian

Jenis Kelamin	Angkatan	Usia	Lingkar Leher	BB	TB	Nilai IMT	Status IMT	Status Risiko OSA
Laki - laki	2020	20	34	43	168	15,2	Sangat kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	41	86	175	28	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2020	21	35	65	154	27,4	Obesitas	Risiko rendah
Laki - laki	2020	20	42	72	166	26,1	Gemuk	Risiko tinggi
Perempuan	2020	22	31	50	163	18,8	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2020	22	38	83	180	25,6	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	34	67	162	25,5	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	31	37	151	16,2	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2020	22	30	43	155	17,9	Kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	41	77	170	26,6	Gemuk	Risiko sedang
Perempuan	2020	21	31	49	152	21,2	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2020	22	37,5	68	169	23,8	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	33	52	170	18	Kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	35	53	170	18,3	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	34	69	162	26,3	Gemuk	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	37	70	175	22,9	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	33	65	163	24,5	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2020	19	39	68	169	23,8	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	38	80	177	25,2	Gemuk	Risiko tinggi
Laki - laki	2020	20	45	105	170	36,3	Obesitas	Risiko tinggi



Perempuan	2020	20	34,5	63	155	26,2	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	33	63	155	26,2	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	29	43	163	16,2	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	29	41,5	160	16,2	Sangat kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2020	20	31	46	173	15,4	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	33	62	153	26,5	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	31	45	155	18,7	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	29,5	45	160	17,6	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	31	44	161,5	16,9	Sangat kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2020	22	44	110	189	30,8	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2020	20	36	70	165	25,7	Gemuk	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	34	53	163	20,7	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	36	68	159	26,9	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	37,5	90	170	31,1	Obesitas	Risiko rendah
Laki - laki	2020	20	33,5	45	160	17,6	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	34	66	164	25,3	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	32,5	55	160	21,48	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	36,5	75	172	25,6	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	34	75	165	27,5	Obesitas	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	37	69	165	25,3	Gemuk	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	37	56	170	19,4	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	31	47	160	18,4	Kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2020	21	35	49	163	18,4	Kurus	Risiko rendah



Laki - laki	2020	22	49,5	115	115	37,6	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2020	20	32	53	153	22,6	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2020	22	40	40	150	17,8	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2020	20	34	66	155	27,5	Obesitas	Risiko rendah
Perempuan	2020	21	37	74	155	30,8	Obesitas	Risiko sedang
Perempuan	2020	21	31,5	47	160	18,4	Kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2020	20	37	60	172	20,3	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2021	21	31	54	164	20,1	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2021	19	36	75	160	29,3	Obesitas	Risiko rendah
Perempuan	2021	21	30	37	149	16,7	Sangat kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2021	20	41	90	170	31,1	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2021	19	32	50	161	19,3	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2021	19	34	54	153	23,1	Normal	Risiko rendah
Perempuan	2021	20	29,5	40	152	17,3	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	29,5	45	163	16,9	Sangat kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2022	19	35	55	175	17,6	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	19	49	75	160	29,3	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2022	20	32	48	165	17,6	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	19	31	40	150	17,8	Kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2022	18	48	125	160	48,8	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2022	20	29,5	41	158	16,4	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	26	33	153	14,1	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	29	36	150	16	Sangat kurus	Risiko rendah



Perempuan	2022	18	29,5	38	156	15,6	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	31	44	161	16,9	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	19	30	40	157	16,2	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	31	43	160	16,8	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	20	36,5	65	156	26,7	Gemuk	Risiko rendah
Laki - laki	2022	18	44	103	165	37,8	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2022	18	30	42	158	16,8	Sangat kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2022	19	44	87	165	32	Obesitas	Risiko tinggi
Laki - laki	2022	18	36	52	170	17,8	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	31	48	165	17,6	Kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2022	18	38	65	157	26,4	Gemuk	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	30	43	165	15,8	Sangat kurus	Risiko rendah
Laki - laki	2022	18	40	82	176	26,5	Gemuk	Risiko tinggi
Perempuan	2022	19	42	93	169	32,6	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2020	19	39	76	157	30,8	Obesitas	Risiko sedang
Laki - laki	2022	19	37	54	172	18,3	Kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	18	31	50	162	19,1	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2022	20	33,5	55	169	19,3	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2022	18	37,5	68	170	23,5	Normal	Risiko rendah
Laki - laki	2022	19	39	75	168	26,3	Gemuk	Risiko tinggi
Laki - laki	2022	19	41	90	170	31,1	Obesitas	Risiko tinggi
Perempuan	2022	18	29	40	155	16,64	Sangat kurus	Risiko rendah
Perempuan	2022	17	33	43	154	18,14	Kurus	Risiko tinggi



Perempuan	2022	18	31	40	153	17,1	Kurus	Risiko rendah
-----------	------	----	----	----	-----	------	-------	---------------



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 8. Hasil Pengolahan Data

Frequencies

Statistics

Jenis Kelamin

N	Valid	90
	Missing	0

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	56	62,2	62,2	62,2
	Laki - laki	34	37,8	37,8	100,0
Total		90	100,0	100,0	

Statistics

Usia

N	Valid	90
	Missing	0

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17	1	1,1	1,1	1,1
	18	18	20,0	20,0	21,1
	19	14	15,6	15,6	36,7
	20	25	27,8	27,8	64,4
	21	25	27,8	27,8	92,2
	22	7	7,8	7,8	100,0
	Total		90	100,0	100,0

Statistics

Sleep Apnea

N	Valid	90
	Missing	0

Sleep Apnea



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Risiko rendah	71	78,9	78,9	78,9
	Risiko sedang	3	3,3	3,3	82,2
	Risiko tinggi	16	17,8	17,8	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sleep Apnea * Jenis Kelamin	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Sleep Apnea * Jenis Kelamin Crosstabulation

		Jenis Kelamin			
		Perempuan	Laki - laki	Total	
Sleep Apnea	Risiko rendah	Count	52	19	71
		% within Sleep Apnea	73,2%	26,8%	100,0%
	Risiko sedang	Count	2	1	3
		% within Sleep Apnea	66,7%	33,3%	100,0%
	Risiko tinggi	Count	2	14	16
		% within Sleep Apnea	12,5%	87,5%	100,0%
Total	Count	56	34	90	
	% within Sleep Apnea	62,2%	37,8%	100,0%	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Indeks Massa Tubuh * Jenis Kelamin	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Indeks Massa Tubuh * Jenis Kelamin Crosstabulation

		Jenis Kelamin			
		Perempuan	Laki - laki	Total	
Indeks Massa Tubuh	Sangat kurus	Count	16	2	18



	% within Jenis Kelamin	28,6%	5,9%	20,0%
Kurus	Count	11	7	18
	% within Jenis Kelamin	19,6%	20,6%	20,0%
Normal	Count	10	8	18
	% within Jenis Kelamin	17,9%	23,5%	20,0%
Gemuk	Count	10	8	18
	% within Jenis Kelamin	17,9%	23,5%	20,0%
Obesitas	Count	9	9	18
	% within Jenis Kelamin	16,1%	26,5%	20,0%
Total	Count	56	34	90
	% within Jenis Kelamin	100,0%	100,0%	100,0%

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Indeks Massa Tubuh * Usia	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Indeks Massa Tubuh * Usia Crosstabulation

			Usia						Total	
			17	18	19	20	21	22		
Indeks Massa Tubuh	Sangat kurus	Count	0	9	1	5	3	0	18	
		% within Indeks Massa Tubuh	0,0%	50,0%	5,6%	27,8%	16,7%	0,0%	100,0%	
	Kurus	Count	1	3	3	3	6	2	18	
		% within Indeks Massa Tubuh	5,6%	16,7%	16,7%	16,7%	33,3%	11,1%	100,0%	
	Normal	Count	0	2	3	5	6	2	18	
		% within Indeks Massa Tubuh	0,0%	11,1%	16,7%	27,8%	33,3%	11,1%	100,0%	
	Gemuk	Count	0	2	1	9	5	1	18	
		% within Indeks Massa Tubuh	0,0%	11,1%	5,6%	50,0%	27,8%	5,6%	100,0%	
	Obesitas	Count	0	2	6	3	5	2	18	
		% within Indeks Massa Tubuh	0,0%	11,1%	33,3%	16,7%	27,8%	11,1%	100,0%	
			Count	1	18	14	25	25	7	90



% within Indeks Massa Tubuh	1,1%	20,0%	15,6%	27,8%	27,8%	7,8%	100,0%
-----------------------------	------	-------	-------	-------	-------	------	--------

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Indeks Massa Tubuh * Sleep Apnea	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Indeks Massa Tubuh * Sleep Apnea Crosstabulation

		Sleep Apnea				Total
		Risiko rendah	Risiko sedang	Risiko tinggi		
Indeks Massa Tubuh	Sangat kurus	Count	18	0	0	18
		% within Indeks Massa Tubuh	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Kurus	Count	17	0	1	18
		% within Indeks Massa Tubuh	94,4%	0,0%	5,6%	100,0%
	Normal	Count	18	0	0	18
		% within Indeks Massa Tubuh	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Gemuk	Count	13	1	4	18
		% within Indeks Massa Tubuh	72,2%	5,6%	22,2%	100,0%
	Obesitas	Count	5	2	11	18
		% within Indeks Massa Tubuh	27,8%	11,1%	61,1%	100,0%
Total		Count	71	3	16	90
		% within Indeks Massa Tubuh	78,9%	3,3%	17,8%	100,0%

Nonparametric Correlations

Correlations

		Indeks Massa Tubuh	Sleep Apnea
s rho	Indeks Massa Tubuh	1,000	,574**
			,000
		Sig. (2-tailed)	



	N	90	90
Sleep Apnea	Correlation Coefficient	,574**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

