

DAFTAR PUSTAKA

- Adimara, A., Prahasanti, K., Airlangga, M.P. 2021. Obesitas Mempengaruhi Tingkat Keparahan Pasien COVID-19. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*. 10(2): 222-242.
- Agustiningsih, D. 2020. *Panduan Pemberian Perlakuan Olahraga Menggunakan Treadmill pada Tikus Model Penuaan*. Yogyakarta : Prodi Kedokteran Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM.
- Alfirdaus, Y.A.Z., Susanto, I.H. 2021. Aktivitas Olahraga Bersepeda pada Saat Pandemi Covid-19 di Kabupaten Tuban. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 9(3): 81-90.
- Amriani, A., Fitrya, Novita, R.P., Caniago, D. 2021. Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Akar Kabau (*Archidendron bubalinum* (Jack) I.C. Nielsen) terhadap Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Diet Tinggi Lemak dan Fruktosa. *Jurnal Penelitian Sains*. 23(2): 102-109. doi: 10.56064/jps.v23i2.635
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., Nugraha, F.R. 2021. Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*. 5(3): 146-153. doi: 10.33024/jmm.v5i3.4200.
- Ardiaria, M. 2019. Disfungsi Mitokondria dan Stres Oksidatif. *Journal of Nutrition and Health*. 7(3): 50-55. doi: 10.14710/JNH.7.3.2019.50-55.
- Asfaw, M.S., Dagne, W.K. 2022. Physical Activity can Improve Diabetes Patients' Glucose Control: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Heliyon*. 1-6. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e12267.
- Bluher, M. 2020. Metabolically Healthy Obesity. *Endocrine Reviews*. 41(3) : 1-16. doi: 10.1210/endrev/bnaa004.
- Bohari, Nuryani, Abdullah, R., Amaliah, L., Hafid, F. 2021. Hubungan Aktivitas Fisik dan Obesitas Sentral dengan Hiperglikemia Wanita Dewasa : Cross-Sectional Study. *Aceh Nutrition Journal*. 6(2): 199-206. doi: 10.30867/action.v6i2.587.
- Chang, G.R., Hou, P.H., Chen, W.K., Lin, C.T., Tsai, H.P., Mao, F.C. 2020. Exercise Affects Blood Glucose Levels and Tissue Chromium Distribution in High-Fat Diet-Fed C57BL6 Mice. *Molecules*. 25(7) : 1-12. doi: 10.3390/molecules25071658.
- Chavanelle, V., Sirvent, P., Ennequin, G., Caillaud, K., Montaurier, C., Morio, B. 2014. Comparison of Oxygen Consumption in Rats during Uphill (Concentric) and Downhill (Eccentric) Treadmill Exercise Tests. *Journal of Sports Science and Medicine*. 13: 689-694.
- Dewita, E. 2021. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 2 Tambang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2(1): 7-14. doi: 10.31004/jkt.v2i1.1554.

- Dita, D.A.A., Yunita, E., Ocktaviani, R.D., Melati, P. 2023. Kajian Pustaka: Polimorfisme Genetik sebagai Faktor Risiko Obesitas. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 10(7): 2267-2280. doi: 10.33024/jikk.v10i7.10203.
- Endiyasa, Ariami, P., Urip. 2019. Perbedaan Kadar Glukosa Darah Metode *Point of Care Test* (POCT) dengan *Photometer* pada Sampel Serum di Wilayah Kerja Puskesmas Jereweh. *Jurnal Analis Medika Biosains*. 5(1): 40-44. doi: 10.32807/jambs.v5i1.102.
- Fadhila, R., Putri, R.N. 2019. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 : *Literature Review*. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*. 3(1): 17-24. doi: 10.36341/jka.v3i1.766.
- Fadhli, H.W.N., Denafianti, Kurniawan, R. 2023. Pengaruh Latihan *Treadmill* terhadap Tekanan Darah Pada Mahasiswa Obesitas Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Abulyatama. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 4(3): 3255-3260. doi: 10.33024/mnj.v5i10.9895.
- Fahmi, N.F., Firdaus, N., Putri, N. 2020. Pengaruh Waktu Penundaan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu dengan Metode POCT Pada Mahasiswa. *Jurnal Nursing Update*. 11(2): 1-11.
- Farahiyah, J., Fatmaningrum, W., Mudjanarko, S.W. 2024. Pengaruh Senam Persadia Seri 1 terhadap Penurunan Gula Darah Puasa pada Wanita Diabetes Melitus di Puskesmas Banyu Urip, Suarabaya. *Jurnal Ners*. 8(1): 29-40. doi: 10.31004/jn.v8i1.18911.
- Fatih, H.A., Tania, M., Aprillia, D. 2023. Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*. 11(1): 40-51.
- Garcia-Carro, C., Vergara, A., Bermejo, S., Azancot, M.A., Sellares, J., Soler, M.J. 2021. A Nephrologist Perspective on Obesity: From Kidney Injury to Clinical Management. *Frontiers in Medicine*. 8: 1-11. doi:10.3389/fmed.2021.655871.
- Golacki, J., Matuszek, M., Matuszek, B.M. 2022. Link between Insulin Resistance and Obesity – From Diagnosis to Treatment. *Diagnostics*. 12: 1-13. doi: 10.3390/diagnostics12071681.
- Guo, S., Huang, Y., Huang, H., Hong, S., Liu, T. 2020. Impacts of Exercise Interventions on Different Diseases and Organ Functions in Mice. *Journal of Sport and Health Science*. 9: 53-73. doi: 10.1016/j.jshs.2019.07.004.
- Hadiyanti, S., Harmayetty, Widyawati, I.Y. 2019. Pengaruh Pemberian Model Latihan Isometrik Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Mencit (*Mus musculus*) Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Terpadu*. 1(1) : 85-95. doi: 10.20473/cmsnj.v1i1.11971.

- Hafid, W., Hanapi, S. 2019. Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 1(1): 6-10. doi: 10.55340/kjkm.v1i1.49.
- Hajiri, F., Pujiastuti, S.E., Siswanto, J. 2019. Terapi Murottal dengan Akupresur terhadap Tingkat Kecemasan dan Kadar Gula Darah Pada Pasien dengan Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2(2): 146-159. doi: 10.31539/jks.v2i2.507.
- Hasanah, N., Ikawati, Z. 2021. Analisis Korelasi Gula Darah Puasa, HbA1c dan Karakteristik Partisipan. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 11(4): 240-253.
- Hermawan, D., Muhani, N., Sari, N., Arisandi, S., Widodo, S., Lubis, M.Y., *et al.* 2020. *Mengenal Obesitas*. Yogyakarta : ANDI.
- Hsu, Y.J., Chiu, C.C., Lee, M.C., Huang, W.C. 2021. Combination of Treadmill Aerobic Exercise with *Bifidobacterium longum* OLP-01 Supplementation for Treatment of High-Fat Diet-Induced Obese Murine Model. *Obesity Facts*. 14(3): 306-319. doi: 10.1159/000516865.
- Ilham, I., Rifai, M. 2022. Perbedaan Kadar Hemoglobin Darah Sukarela Sebelum dan Sesudah Diolah Menjadi *Packed Red Cell* di Unit Transfusi Darah PMI Kota Surabaya. *Journal of Health Educational Science and Technology*. 5(1): 67-74. doi: 10.25139/htc.v5i1.4514.
- Jiang, Z., Wang, Y., Zhao, X., Cui, H., Han, M., Ren, X., *et al.* 2022. Obesity and Chronic Kidney Disease. *American Journal of Physiology Endocrinology and Metabolism*. 324(1): E24-E41. doi: 10.1152/ajpendo.00179.2022.
- Kayacan, Y., Cetinkaya, A., Yazar, H., Makaraci, Y. 2019. Oxidative Stress Response to Different Exercise Intensity with an Automated Assay : Thiol/Disulphide Homeostasis. *Archives of Physiology and Biochemistry*. 125(6): 504-508. doi: 10.1080/13813455.2019.1651868.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Panduan Pelaksanaan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS)*. Jakarta : Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta : Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Tabel Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (IMT). <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt>. Diakses 10 Oktober 2024.
- Kementerian Kesehatan RI. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*. Jakarta : Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2024. Identifikasi Tikus. <https://b2p2vrp.litbang.kemkes.go.id/r-identifikasi-tikus>. Diakses 17 Oktober 2024.

- Komariah, Rahayu, S. 2020. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. 11(1): 41-50. doi: 10.34035/jk.v11i1.412.
- Kurniati, N., Wulandari, P., Zaini, W.S. 2022. Perbandingan Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu Metode POCT dan metode GOD-PAP pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Nilai Kritis di IGD RSAU dr. M. Hassan Toto Bogor. *Jurnal Teknologi Kesehatan Borneo*. 3(2): 76-80. doi: 10.30602/jtkb.v3i2.251.
- Kusumo, M.P. 2020. *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik*. Yogyakarta : The Journal Publishing.
- Latif, S., Utomo, D.N., Rejeki, P.S. 2017. Combination of Aerobic and Resistance Exercise in Lowering Blood Glucose Levels Compared to Aerobic or Resistance Exercises in a Male Wistar Rat Model with Diabetes Mellitus. *Surabaya International Physiology Seminar 2017*. 517-522. doi: 10.5220/0007341605170522.
- Lestari, A., Kiromah, N.Z.W., Fitriyati, L. 2023. Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Etanol *Piper crocatum* dan Ekstrak Akuades *Elaeocarpus ganitrus* pada Kadar Gula Tikus. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 13(1): 59-66. doi: 10.22435/jki.v13i1.6298.
- Li, N., Shi, N., Guo, Q., Gan, Y., Zhang, Y., Jia, J. 2022. Aerobic Exercise Prevents Chronic Inflammation and Insulin Resistance in Skeletal Muscle of High-Fat Diet Mice. *Nutrients*. 14(18):1-13. doi: 10.3390/nu14183730.
- Maria, A.C., Rante, S.D.T., Woda, R.R. 2019. Hubungan Obesitas Sentral dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*. 18(3): 350-356.
- Maritasari, D.Y., Resmiati. 2019. Hubungan Genetik, Asupan Makanan, dan *Sedentary Behavior* dengan Kejadian Obesitas Siswa SLTA Kecamatan Tanah Abang Jakarta Pusat. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 10(1): 45-58. doi: 10.30633/jkms.v10i1.308.
- Moller, L.L.V., Raun, S.H., Fritzen, A.M., Sylow, L. 2022. Measurement of Skeletal Muscle Glucose Uptake in Mice in Response to Acute Treadmill Running. *Journal of Biological Methods*. 9(3): 1-13. doi: 10.14440/jbm.2022.385.
- Muhammad, A.A. 2018. Resistensi Insulin dan Disfungsi Sekresi Insulin sebagai Faktor Penyebab Diabetes Melitus Tipe 2. *PROMOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(2): 173-178. doi: 10.56338/pjkm.v8i2.631.
- Muriyati, Asnidar, Arimbi, Safruddin, Asri. 2021. *Buku Referensi Analisis Perubahan Antropometri, Kadar Adiponektin Setelah Latihan Aerobik Kombinasi Diet OCD serta Peranan Gen Adiponektin pada Individu*

Overweight dan Obesitas. Bulukumba: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M).

- Mutia, A., Jumiya, Kusdalinah. 2022. Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Obesitas Remaja pada Masa Pandemi COVID-19. *Journal of Nutrition College*. 11(1): 26-34. doi: 10.14710/jnc.v11i1.32070.
- Obradovic, M., Milovanovic, E.S., Soskic, S., Essack, M., Arya, S., Stewart, A.J., et al. 2021. Leptin and Obesity: Role and Clinical Implication. *Frontiers in Endocrinology*. 12: 1-14. doi: 10.3389/fendo.2021.585887.
- Oroh, P.J., Wungouw, H.I.S., Engka, J.N.A. 2021. Latihan Fisik Pada Pasien Obesitas. *Jurnal Biomedik*. 13(1): 34-43. doi: .35790/jbm.13.1.2021.31773
- Paleva, R. 2019. Mekanisme Resistensi Insulin Terkait Obesitas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 10(2): 354-358. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.190.
- Panic, A., Stanimirovic, J., Milovanovic, E.S., Isenovic, E.R. 2022. Oxidate Stress in Obesity and Insulin Resistance. *Exploration of Medicine*. 3: 58-70. doi: 10.37349/emed.2022.00074.
- Patonah, Marliani, L., Mulyani, Y. 2019. Edukasi Pola Hidup Sehat kepada Masyarakat di Kelurahan Manjahlega Kota Bandung dalam Menanggulangi Obesitas Sebagai Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular. *Amaliah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3(2): 354-361. doi: 10.32696/ajpkm.v3i2.290.
- Peng, J., Chen, Q., Wu, C. 2023. The Role of Adiponectin in Cardiovascular Disease. *Cardiovascular Pathology*. 64. doi: 10.1016/j.carpath.2022.107514.
- Putri, R.N., Nugraheni, S.A., Pradigdo, S.F. 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas Sentral pada Remaja Usia 15-18 Tahun di Provinsi DKI Jakarta (Analisis Riskesdas 2018). *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 21(3): 169-177. doi: 10.14710/mkmi.21.3.169-177.
- Rosares, V.E., Boy, E. 2024. Pemeriksaan Kadar Gula Darah untuk *Screening* Hiperglikemia & Hipoglikemia. *Jurnal Implementa Husada*. 3(2): 65-71.
- Rusmini, H., Fitriani, D., Ulfa, A.M., Gustiawan, R. 2021. Studi Literatur: Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L.*) terhadap Indeks Lee dan Massa Lemak Abdominal pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diberi Diet Tinggi Lemak. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 8(3): 212-220. doi: 10.33024/jikk.v8i3.4617.
- Ruze, R., Liu, T., Zou, X., Jianlu, L., Chen, Y., Ruiyuanxu, et al. 2023. Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus: Connections in Epidemiology, Pathogenesis, and Treatments. *Frontiers in Endocrinology*. 14: 1-23. doi: 10.3389/fendo.2023.1161521.

- Sari, I.P., Ichwan, M., Siregar, Y. 2021. Efek Latihan Fisik Terhadap Kadar Malondialdehid pada Hewan Model Penuaan. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. 6(1): 34-37. doi: 10.22216/jen.v6i1.4634.
- Sastroasmoro, S., Ismael, S. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi 5*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sembiring, B.A., Rosdewi, N.N., Yuningrum, H. 2022. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Swasta Cerdas Bangsa, Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Medan. *Jurnal Forum Ilmiah Kesehatan Masyarakat Respati*. 7(1): 87-95. doi: 10.35842/formil.v7i1.421.
- Sherwood, L. 2018. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem Edisi 9*. Jakarta: EGC Medical Publisher.
- Siregar, H.K., Butar, S.B., Pangaribuan, S.M., Siregar, S.W., Batubara, K. 2023. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta. *Jurnal Keperawatan Cikini*. 4(1): 32-39. doi: 10.55644/jkc.v4i1.97.
- Sriyono, G.H., Narsih, N.H.U. 2023. Perbedaan Efektivitas Aktivitas Jogging dan Senam Aerobik terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pria Remaja. *Syntax Health Sains*. 4(1): 74-82. doi: 10.46799/jhs.v4i1.817.
- Sudargo, T., Freitag, H.L.M., Rosiyani, F., Kusmayanti, N.A. 2014. *Pola Makan dan Obesitas*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Sugondo, S. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi VI Jilid II*. Jakarta: Interna Publishing.
- Sukarno, D.A. 2021. Pengaruh Latihan Fisik terhadap Perbaikan Resistensi Insulin. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*. 2(2): 108-112. doi: 10.24123/kesdok.V2i2.4033.
- Sumiyati, Irianti, D. 2021. Obesitas Terhadap Harga Diri Remaja. *Jurnal Sains Kebidanan*. 3(2): 80-85. doi: 10.31983/jsk.v3i2.7925.
- Syafitri, D., Berawi, K.N., Warganegara, E. 2022. Pengaruh Aktivitas Fisik Intensitas Sedang terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Laki-Laki Obesitas. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*. 7(1): 1-6. doi: 10.30829/jumantik.v7i1.10170.
- Udomkasemsab, A., Prangthip, P. 2018. High Fat Diet for Induced Dyslipidemia and Cardiac Pathological Alterations in Wistar Rats Compared to Sprague Dawley Rats. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*. 31(2): 56-62. doi: 10.1016/j.arteri.2018.09.004.
- Usmadi. 2020. Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*. 7(1): 50-62. doi: 10.31869/ip.v7i1.2281.
- Vina, F., Wilson, Ilmiawan, M.I. 2021. Hubungan Tingkat Depresi terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli

- Penyakit Dalam RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 17(1): 1-8. doi: 10.24853/jkk.17.1.1-8.
- Wali, J.A., Jarzebska, N., Raubenheimer, D., Simpson, S.J., Rodionov, R.N., O'Sullivan, J.F. 2020. Cardio-Metabolic Effects of High-Fat Diets and Their Underlying Mechanisms-A Narrative Review. *Nutrients*. 12:1-18.
- Wang, X., Yi, X., Tang, D. 2021. Regular Aerobic Exercise Activates PDGF-BB/PDGFR- β Signaling and Modulates The Inflammatory-Anti-Inflammatory Balance in Diet-Induced Obese Mice. *Obesity Research & Clinical Practice*. 15(4):387-394. doi: 10.3390/nu12051505.
- Wiatma, D.S., Amin, M. 2019. Hubungan Merokok dengan Kadar Glukosa Darah Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Islam Al-Azhar Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran*. 4(2) : 63-75. doi: 10.36679/kedokteran.v4i2.107.
- Wu, B., Ding, J., Chen, A., Song, Y., Xu, C., Tian, F., *et al.* 2022. Aerobic Exercise Improve Adipogenesis in Diet-Induced Obese Mice via The IncSRA/p38/JNK/PPAR γ Pathway. *Nutrition Research*. 105: 20-32.
- World Health Organization. 2000. *The Asia - Pacific Perspective: Redefining Obesity and Its Treatment*. Australia : Health Communications Australia.
- Wolfensohn, S., Lloyd, M. 2013. *Handbook of Laboratory Animal Management and Welfare (3rd Edition)*. United Kingdom : Blackwell Publishing Ltd.
- World Health Organization. 2024. *Obesity and Overweight* (online). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Diakses 10 Februari 2024.
- Yan, Z., Zeng, N., Li, J., Liao, T., Ni, G. 2021. Cardiac Effect of Treadmill Running at Different Intensities in a Rat Model. *Frontiers in Physiology*. 12: 1-11. doi: 10.3389/fphys.2021.774681.
- Yulianti, M.E.P., Kemala, P.C., Win, L., Triana, D., Arini, M. 2021. Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Menggunakan *Point of Care Testing* (POCT) dan *Gold Standard* (*Chemistry Analyzer*). *Journal of Telenursing*. 3(2): 679-686. doi: 10.31539/joting.v3i2.2895.
- Zein, E.M., Lubis, V.M.T., Purba, A. 2019. Efek Interval Training terhadap Indeks Lee, Kadar Adiponektin, dan IL-6 pada Tikus Model Obesitas. *Majalah Kedokteran Bandung*. 49(1): 15-21. doi: 10.15395/mkb.v47n1.983.
- Zhao, S., Kusminski, C.M., Scherer, P.E. 2021. Adiponectin, Leptin and Cardiovascular Disorders. *Circulation Research*. 128(1):136-149. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.120.314458.