

Perbandingan pemberian minuman isotonik pocari sweat dan isoplus terhadap kadar glukosa darah pada atlet futsal

Norma Farizah Fahmi, Dwi Aprilia Anggraini, Sihah Sihah

Program Studi D-III Analis Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada Madura

How to cite (APA)

Fahmi, N. F., Anggraini, D. A., & Sihah, S. (2025). Perbandingan pemberian minuman isotonik pocari sweat dan isoplus terhadap kadar glukosa darah pada atlet futsal. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 16(01), 112–118.
<https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1472>

History

Received: 5 Desember 2024

Accepted: 28 April 2025

Published: 7 Mei 2025

Corresponding Author

Norma Farizah Fahmi, Program Studi D-III Analis Kesehatan, STIKes Ngudia Husada Madura; rezaiei.cha@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: Glukosa merupakan salah satu bentuk hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dikontrol oleh insulin. Minuman dengan kandungan gula dapat memenuhi kebutuhan energi pada seorang atlet terutama minuman isotonik yang lebih mudah diserap. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui kadar gula darah pada atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura setelah latihan dan setelah pemberian minuman pocari sweat dan isoplus.

Metode: Desain penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan desain Pra eksperimental. Sampel yang digunakan yaitu 20 atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura. Penelitian ini dilakukan dengan metode test darah Easy Touch GCU. Analisa data dilakukan menggunakan SPSS dengan uji statistika Paired Sample T test dan Independent T test.

Hasil: Hasil penelitian analisis data Uji Paired T test menunjukkan hasil signifikan ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan kadar glukosa sebelum dan setelah pemberian pocari sweat dan isoplus. Selanjutnya hasil analisa uji Independent T test menunjukkan hasil sig. 0,153 ($p > 0,05$) yang artinya tidak ada perbedaan antara minuman pocari dan isoplus

Kesimpulan: Kedua minuman tidak memiliki perbedaan yang signifikan dan sama-sama efektif meningkatkan kadar glukosa pada atlet futsal, oleh karena itu kedua minuman direkomendasikan untuk dapat memenuhi kebutuhan energi atlet.

Kata Kunci : Pocari sweat, isoplus, glukosa, futsal, olahraga

ABSTRACT

Background: Glucose is one of the forms of carbohydrate metabolism that serves as the main source of energy controlled by insulin. Drinks with sugar content can meet the energy needs of an athlete, especially isotonic drinks that are more easily absorbed. The purpose of this study is to determine glucose levels in futsal athletes of STIKes Ngudia Husada Madura after training and after giving Pocari sweat and Isoplus drinks.

Method: The research design used is quantitative with a pre-experimental design. The sample used was 20 futsal athletes of STIKes Ngudia Husada Madura. This research was conducted using the Easy Touch GCU blood test method. Data analysis was carried out using SPSS with Paired Sample T test and Independent T test statistical tests.

Result: Paired T test data analysis showed significant results ($p < 0.05$) which means there was a difference in glucose levels before and after giving Pocari sweat and Isoplus. Independent T test showed the results anyway. 0.153 which means there is no difference between Pocari and Isoplus drinks ($p < 0.05$).

Conclusion: The two drinks do not have significant differences and are equally effective in increasing glucose levels in futsal athletes, therefore both drinks are recommended to be able to meet the energy needs of athletes.

Keyword : Pocari sweat, isoplus, glucose, futsal, sports

Pendahuluan

Olahraga adalah aktivitas menggunakan otot besar dengan peraturan yang baku atau standar yang ditetapkan oleh organisasi olahraga (Paiman, 2021). Olahraga yang menggunakan otot besar seperti berlari, menangkap, mendorong dan menendang (Sania, et al., 2021). Jaringan otot merupakan struktur jaringan kompleks dalam sistem tubuh dengan fungsi aktivitas pergerakan. Macam-macam olahraga seperti bulu tangkis, sepak bola, basket, renang, bersepeda, voli, futsal dapat menyebabkan kelelahan dan terjadi perubahan pada kadar glukosa (Rahmani et al., 2023). Futsal merupakan latihan untuk ketahanan dan kekuatan anaerobik jangka pendek yang diulang beberapa kali (Jubairi & Kusnanik, 2020). Latihan futsal menyebabkan kelelahan ataupun kehilangan cairan dalam melakukan aktivitas fisik. Kelelahan dan kehilangan cairan membuat tubuh para pemain lemah dan rentan mengalami cedera (Nugroho & Yuliasrid, 2023).

Kelelahan disebabkan dari ketidakmampuan proses kontraksi dan metabolisme serabut otot untuk dapat menghasilkan kerja yang sama, penyebab kelelahan antara lain adanya masalah dalam penyediaan energi ATP+PC dan penumpukan asam laktat (Fadzillah, 2022). Kelelahan mempengaruhi kadar glukosa darah, ketika tubuh tidak dapat mengkompensasi kebutuhan glukosa yang tinggi akibat aktivitas fisik berlebih maka kadar glukosa akan rendah sehingga menyebabkan hipoglikemia (Sarifin et al., 2021). Hipoglikemia menyebabkan tubuh lelah, pusing, pucat, gemetar, berkeringat dan jantung berdebar. Gejala hipoglikemia jika memburuk akan menyebabkan gangguan penglihatan, kebingungan dan kejang (Sulastri, 2020). Kelelahan juga menyebabkan menurunnya kapasitas fisik akibat energi dikeluarkan secara berlebih, penumpukan asam laktat pada otot yang menyebabkan cedera otot, sehingga berdampak pada penurunan tenaga selama berlatih atau betanding.

Glukosa merupakan hal yang sangat penting bagi tubuh sebagai sumber energi. Kadar glukosa dipengaruhi oleh hormon insulin yang dihasilkan oleh pancreas. Insulin berguna untuk mentransportasi gula darah atau glukosa kedalam sel. Glukosa tidak hanya digunakan sebagai bahan bakar dalam proses metabolisme dan sumber energi bagi kerja otak, namun dapat digunakan saat berolahraga sebagai penghasil energi. (Virgiawan et al., 2022). Tubuh akan mengolah makanan menjadi gula darah, zat ini langsung dibagikan ke seluruh bagian sel tubuh melalui pembuluh darah. Glukosa akan dipecah menjadi energi, ketika tubuh merasa lelah dan kekurangan oksigen Glukosa tidak dapat dipecah sehingga terjadi penumpukan asam laktat yang mempengaruhi kerja otot. Glukosa darah sangat penting dan harus dijaga secara normal, glukosa darah yang terlalu rendah menyebabkan fungsi sel otak terganggu karena sel saraf tidak dapat menyimpan karbohidrat maka sel-sel tidak akan mendapatkan makanan dan tidak menjalankan fungsinya dengan baik sehingga berdampak pada penurunan performa (Nurdin et al., 2020). Glukosa ada dua yaitu gula darah sewaktu (GDS) dan gula darah puasa (GDP), nilai normal GDS 110-150mg\dl sedangkan nilai normal GDP 70-110mg\dl (Amri et al., 2023).

Proses pemecahan Glukosa menjadi energi yaitu glukosa diserap oleh tubuh kemudian disimpan di otot dan hepar lalu dipecah menjadi asam piruvat selanjutnya asam piruvat dipecah menjadi energi (Cakrawati, 2023). Kondisi fisik pada pemain futsal harus sangat diperhatikan, pemain futsal harus menguasai variasi dalam menendang bola, menggiring bola, menjaga gawang, berlari, dan melompat. Kondisi pemain futsal harus stabil dengan keadaan tubuh yang kekar, kondisi tubuh sehat, kefokusannya yang sangat tinggi dan kebutuhan energi yang perlu diperhatikan. Jumlah pemain futsal sekitar 20orang dengan pemain laki-laki dan perempuan.

Seorang atlet harus memiliki pengaturan keseimbangan antara latihan,

dan istirahat, hal tersebut dapat dilakukan dengan dilakukan pemulihan (recovery). Pemulihan bisa dilakukan dengan pemberian minuman pocari sweat dan isoplus sebagai pengganti energi yang hilang. Minuman pocari sweat dan isoplus memiliki kandungan natrium, kalium, klorida dan dianggap sebagai minuman olahraga yang berisotonik sehingga lebih cepat diserap oleh tubuh (Fadzillah, 2022). Minuman pocari sweat dan isoplus memiliki kandungan gula sebagai pengganti energi yang hilang, minuman ini juga memiliki kandungan isotonik sehingga mudah diserap oleh tubuh dan penyerapannya lebih cepat dari pada minuman yang hanya mengandung gula. Pocari sweat memiliki kandungan gula yang lebih rendah dibanding dengan isoplus. Kandungan gula pada pocari sweat 16gram dan kandungan gula pada isoplus 23gram.

Dari uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul Perbandingan Pemberian Minuman Pocari Sweat dan Isoplus Terhadap Kadar Glukosa Atlet Futsal Stikes Ngudia Husada Madura.

Metode

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang dilakukan secara pra eksperimental dengan rancangan one pre post test design. Penelitian ini dilakukan

untuk mengetahui perbandingan pemberian minuman pocari sweat dengan isoplus terhadap kadar Glukosa pada atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober 2023 – Mei 2024. Tempat Penelitian dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik Prodi Analis Kesehatan STIKes Ngudia Husada Madura.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian STIKes Ngudia Husada Madura No: 2028/KEPK/STIKES-NHM/EC/XII/2024. Pada tanggal 11 Januari 2024 dengan judul “Perbandingan Pemberian Minuman Pocari Sweat dan Isoplus Terhadap Kadar Glukosa Atlet Futsal STIKes Ngudia Husada Madura” yang telah dilakukan penelitian pada bulan Maret-April 2024 bertempat di Lapangan Futsal STIKes Ngudia Husada Madura. Penelitian ini menggunakan 20 sampel manusia yang di uji menggunakan metode GCU Stik. Jumlah minimum sampel 20 sampel. Perbedaan perlakuan dibedakan menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama diberikan minuman Pocari Sweat, dan kelompok kedua diberikan minuman Isoplus. Ditunggu selama beberapa menit lalu dilakukan pemeriksaan Glukosa darah. Dosisnya adalah 1 botol minuman

Tabel 1. Hasil Penelitian Pocari Sweat

No	Kode sampel	Kadar Glukosa	Kadar Glukosa Darah	Selisih
		Darah Pre (mg/dl)	Post (mg\dl)	
1	PS1	99	114	15
2	PS2	88	100	12
3	PS3	73	125	52
4	PS4	94	98	4
5	PS5	117	133	16
6	PS6	65	104	39
7	PS7	86	118	32
8	PS8	88	120	32
9	PS9	90	103	13
10	PS10	86	112	26
Rata-rata		88,6	112,7	24.10

Hasil

Pocari Sweat

Penelitian tentang perbedaan sebelum dan sesudah pemberian minuman pocari sweat terhadap kadar glukosa atlet futsal STIKes Ngudia husada maduraa telah dilakukan di lapangan futsal stikes ngudia husada madura. Jumlah sampel yang diperiksa sebanyak 10 sampel dengan rata-rata sebelum pemberian pocari sweat sebesar 88,6 mg/dL dan setelah pemberian pocari sweat sebesar 112,7 mg/dL.

Seluruh atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura setelah latihan kadar glukosa menurun, kemudian diberikan minuman pocari sweat terjadi peningkatan kadar glukosa hal ini dikarenakan minuman pocari sweat memiliki kandungan gula sebesar 16gram. Pocari sweat termasuk minuman isotonik yang terdiri dari ion positif dan negatif yang terserap lebih cepat dibanding minuman yang tidak isotonik. Satu kaleng botol pocari sweat mengandung kalsium, magnesium, gula, air, natrium dan vitamin C. Kandungan elektrolit pada pocari sweat yaitu C 159mg\330ml, garam Na 21mEq\L, dan mineral K 5mEq\L.

Glukosa darah merupakan faktor yang berpengaruh terhadap performa

atlet, apabila kadar glukosa darah menurun fungsi sel otak terganggu karena sel saraf tidak menyimpan karbohidrat akibatnya akan berdampak pada penurunan performa atlet. Minuman yang mengandung karbohidrat dan elektrolit selama dan setelah pertandingan akan membantu menjaga kadar glukosa darah dan menurunkan resiko dehidrasi. Minum pocari sweat yang memiliki kandungan karbohidrat sebelum petandingan dapat mengoptimalkan konsentrasi glukosa darah melalui pasokan karbohidrat (Muh. Haidar, 2019).

Pocari sweat disebut minuman olahraga karena ada kandungan karbohidrat, elektrolit dan gula. Kandungan karbohidrat pada pocari sweat digunakan untuk menyuplai energi saat atlet mengalami kelelahan pada saat latihan ataupun pertandingan. Pocari sweat dapat menggantikan cairan, energi dan elektrolit yang hilang. Minuman ini dapat diserap oleh tubuh karena sifatnya mngosongkan perut dan memiliki daya serap tinggi di dalam usus (Muad, 2022).

Tabel 2. Hasil Penelitian Isoplus

No	Kode sampel	Kadar Glukosa darah		Selisih
		Pre (mg\dl)	Darah Post (mg\dl)	
1	IS1	91	144	53
2	IS2	95	106	11
3	IS3	84	150	66
4	IS4	110	123	13
5	IS5	85	122	37
6	IS6	93	102	9
7	IS7	70	111	41
8	IS8	70	120	50
9	IS9	87	122	35
10	IS10	80	117	37
Rata-rata		86.5	121,7	35.20

Isoplus

Penelitian tentang perbedaan sebelum dan sesudah pemberian minuman isoplus terhadap kadar glukosa atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura telah dilakukan di lapangan futsal STIKes Ngudia Husada Madura. Jumlah sampel yang diperiksa sebanyak 10 sampel dengan nilai rata-rata sebelum pemberian isoplus sebesar 86,5 mg/dL dan setelah pemberian isoplus sebesar 121,7 mg/dL. Pemeriksaan dilakukan dengan metode GCU stik dengan teknik total sampling kepada seluruh populasi yang ada.

Isoplus adalah salah satu minuman yang berfungsi untuk menggantikan cairan tubuh yang hilang karena aktivitas fisik. Isoplus merupakan minuman yang memiliki kandungan elektrolit dan gula. Minuman ini tidak disarankan dikonsumsi dalam jangka panjang dengan jumlah yang besar dikarenakan minuman ini mengandung gula dalam bentuk sukrosa (Erni et al., 2019).

Minuman isoplus merupakan minuman isotonik yang kaya akan karbohidrat dan merupakan jenis energi paling efektif untuk menjaga performa atlet. Minuman isotonik jika dikonsumsi sebelum atau selama latihan yang berlangsung akan menggabungkan karbohidrat dan garam (elektrolit) dapat meningkatkan performa jika dibandingkan dengan minuman biasa (Marenda, 2023).

Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.7 hasil uji statistik menggunakan spss independent t test menunjukkan nilai sig (2-tailed) 0,153 yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan karena α lebih besar dari 0,05 dengan kesimpulan H_0 diterima tidak ada perbedaan antara pocari sweat dan isoplus terhadap kadar glukosa darah.

Pocari sweat dan isoplus merupakan minuman isotonik memiliki kandungan gula yang mudah diserap oleh tubuh karena kandungan isotoniknya sehingga glukosa lebih mudah dipecah menjadi energi. Kandungan gula pada pocari sweat 16grm sedangkan isoplus 23grm. Pocari sweat dan isoplus tidak dapat dikonsumsi dalam jangka panjang

karena kandungan gulanya cukup tinggi sehingga bisa menyebabkan diabetes.

Minuman isotonik memberikan manfaat baik untuk kesehatan tubuh, minuman ini biasanya dikonsumsi setelah olahraga karena osmolitasnya mirip dengan cairan tubuh sehingga dapat menggantikan cairan tubuh yang hilang saat Latihan (Utami et al., 2023). Minuman isotonik dapat menyuplai energi selama latihan, pemberian minuman elektrolit selama latihan dapat membantu meningkatkan performa atlet dengan menunda kelelahan (Basir, 2019).

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata selisih sebelum dan setelah pemberian pocari sweat dan isoplus. Nilai rata-rata pada pocari sweat sebesar (24,10) dan isoplus (35,20).

Hasil di atas menunjukkan bahwa isoplus mampu menyerap kadar glukosa lebih cepat karena kandungan gula pada isoplus lebih tinggi dari pada pocari sweat. Pocari sweat dan isoplus secara uji parametrik SPSS tidak terdapat perbedaan kadar glukosa antara pocari sweat dan isoplus namun jika dilihat dari rata-rata selisih dari kedua minuman menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

Kandungan gula dari pocari sweat sebesar 16 gram sedangkan isoplus 23 gram. Kandungan pada pocari sweat salah satunya karbohidrat 21,9 gram, vitamin C 159 mg, Na 21mEq/L, KmEq/L, Ca 1mEq/L, Mg 0,5mEq/L, Cl 16mEq/L dan energi total 80kkal (Amri, 2023). Kandungan isoplus berdasarkan SNI No 01-4452 tahun 1998 energi total 90kkal, karbohidrat total 23 gram dan natrium 150 mg.

Kondisi fisiologis atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura memiliki tinggi badan yang hampir sama dan postur tubuh yang ideal. Atlet futsal memiliki tinggi badan rata-rata 155-175 cm dan berat badan atlet futsal berkisar 55-64 kg. Usia pemain futsal STIKes Ngudia Husada Madura rata-rata 20-25 tahun.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan melalui analisa antara variabel dependen dan variabel independen dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Hasil pemeriksaan kadar glukosa setelah latihan atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura adalah 87,5 mg/dl.
2. Hasil pemeriksaan setelah diberikan minuman pocari sweat dan isoplus terhadap kadar glukosa atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura adalah 117,2 mg/dl.

Ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian minuman isotonik terhadap kadar glukosa pada atlet futsal STIKes Ngudia Husada Madura dengan analisa data uji *paired sampel t test* nilai signifikan 0,000 ($p < 0,05$). Tidak ada perbedaan antara minuman pocari sweat dan isoplus karena kedua minuman ini sama-sama menaikkan kadar glukosa dengan analisa data uji *independent sampel t test* nilai signifikan 0.153 ($p > 0,05$).

Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan uji coba dengan kelompok kontrol.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat membandingkan minuman isotonik dengan minuman lainnya.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan melanjutkan hingga pemeriksaan setelah latihan kedua.

Daftar Pustaka

- Amri, U., Ichsani Setyagraha, E., Utami, Y., Julianti, E., Nurminah, M., Marenda, D. O., Choudhury, A., Retnosari, M. C., Kelle, P., Basu, R., Wright, J. N., Nugroho, R., Sari, N. P., Prabandari, Y., Kemenkes RI, Gupta, S., Singh, R., Tumpal, H. S., Simatupang, T. M. (2023). Pengaruh Minuman Isotonik Terhadap VO 2 Max dan Dehidrasi Atlet di Do Jang Cakra Agni Semarang. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit*, 17(1), 2283–2290.
- Basir, W. (2019). Pengaruh Pemberian Minuman Berkarbohidrat Elektrolit Terhadap Kadar Glukosa Setelah Latihan Pada Atlet Bolabasket Putri Flying Wheel Makassar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Cakrawati, H. (2023). *Catatan Fisiologi Kedokteran Blok NMS 1*.
- Erni, M. (2019). Analisis Kadar Glukosa Dalam Minuman Isotonik (Isotonik Drink) Pada Merk Isoplus Dengan Metode 3,5 Dinistrosalicilyc Acid (DNS). *Jurnal Kimia Bahan Makanan*.
- Fadzillah, R. N. (2022). Pengaruh kelelahan otot terhadap performa bermain dan kondisi fisik pada pemain mlese star futsal club kabupaten klaten.
- Jubairi, Muchlis, S., & Kusnanik, N. W. (2020). Analisis Kemampuan Aerobik Dan Anaerobik Tim Futsal Jomblo Fc Ponorogo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 3(1), 1–6.
- Marenda, D. O. (2023). Pengaruh Minuman Isotonik Terhadap VO 2 Max dan Dehidrasi Atlet di Do Jang Cakra Agni Semarang. *Universitas PGRI Semarang*, 2283–2290.
- Muad, M. (2022). Analisa Kadar Klorida pada Atlet Voli Sebelum dan Sesudah Diberikan Minuman Isotonik.
- Muh. Haidar. (2019). Pengaruh Pemberian Minuman Berkarbohidrat Elektrolit (Pocari Sweat) Sebelum Latihan Terhadap Kadar Glukosa Darah Atlet Futsal Blue Eagle Fc Makassar. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 148–152.
- Nugroho, R. A. (2023). Optimalisasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Vidio Untuk Meningkatkan Kemampuan Shooting Pada Mahasiswa Pembinaan Prestasi Futsal FKOR UNS. In *Keolahragaan Surakarta*.
- Nurdin, Febrianto, R., & Indika, P. M. (2020). Pengaruh Pemberian Minuman Elektrolit Terhadap Kadar Glukosa Darah Pemain Sepak Bola ataque Soccer School Kota Padang. *Universitas Negeri Padang*, 3(4), 3–9.
- Paiman. (2021). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Siswa_Pendidikan_Jasmani_Olahraga_d/QoArEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Rahmani, S., Wahyuni, S., Rahim, A., & Sagala, A. Q. (2023). Badminton World Federation (BWF). Penurunan Nilai

- Glukosa Darah Sewaktu (GDS) Pada Pemain Badminton Di Kota Makassar, *14*(2).
- Sania, A., & Arie, A. (2021). Hubungan Keterampilan Motorik Kasar Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan. *Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang Indonesia, 21*(1), 24–34.
- Sarifin, G., Rusli, R., & Husnul, D. (2021). Pengaruh Aktifitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Mahasiswa Prodi Gizi FIK UNM. *Seminar Nasional Hasil Penelitian, 150–160*.
<https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/25209/12598>
- Sulastri. (2020). *Buku pintar Perawatan Diabetes melitus*. CV Trans Info Media.
- Utami, Y., Julianti, E., & Nurminah, M. (2023). Formulasi Ekstrak Bunga Telang dan Ekstraks Kayu Manis Terhadap Karakteristik Fisik dan Sensori Minuman Isotonik. *17*(01).
- Virgiawan, A. R., Tandjungbulu, Y. F., & Widarti, R. (2022). Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Melakukan Olahraga Bola Basket Pada Tim Dreya Indonesia Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan, 13*(1), 71–76.