

## Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Umur 1-5 Tahun

**Qurrota'Ainy**

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Korespondensi penulis: [q.ainy94@gmail.com](mailto:q.ainy94@gmail.com)

**Rita Riyanti**

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Alamat: Jl. Kapulogo No.3, Pajang, Laweyan, Surakarta

**Abstract.** Background: Fever is an event where the body temperature is above normal resulting from the hypothalamic temperature control center which is influenced by interleukin-1 (IL-1). Normal body temperature is around 37.5°C. Fever is considered very high and potentially dangerous if it reaches 39°C. Fever in toddlers can be treated in several ways, one of which is through non-pharmacological methods such as shallots. The benefits of onion compresses to reduce body temperature in fever in children. The aim: is to find out whether there is an effect of onion compresses on children with fever. Research method: This research uses pre-experimental with One Group Pretest-Posttest Design. The sample of this research is 20 respondents. Data analysis used the Wilcoxon signed rank test. Research shows body temperature before treatment the average respondent has a body temperature of 37.868°C, after treatment the average respondent is 37.463°C, and the difference in body temperature before and after treatment is 0.377 °C Wilcoxon test results found that the p-value is 0.000 more smaller than the value ( $p < 0.05$ ). Conclusion: there is an effect of giving red onion compresses to reducing body temperature in children with fever aged 1-5 years.

**Keywords:** fever, children, onion compress

**Abstrak.** Latar belakang : Demam merupakan kejadian dimana suhu tubuh diatas normal yang diakibatkan dari pusat pengatur suhu hipotalamus yang dipengaruhi oleh *interleukin-1* (IL-1). Normal suhu tubuh berkisar 37,5°C. Demam dianggap sangat tinggi dan berpotensi bahaya jika suhu mencapai 39°C. Demam pada balita dapat ditangani dengan beberapa cara salah satunya melalui non farmokologi seperti bawang merah. Manfaat kompres bawang merah untuk menurunkan suhu tubuh pada demam pada anak. Tujuannya : adalah untuk mengetahui adakah pengaruh kompres bawang merah pada anak demam. Metode penelitian: Penelitian ini menggunakan *pre-eksperimental* dengan *One Group Pretest-Posttest Design*.. Sampel penelitian ini sebanyak 20 responden. Analisa data menggunakan *Uji Wilcoxon signed rank test*. Penelitian menunjukkan suhu tubuh sebelum perlakuan rata-rata responden memiliki suhu tubuh 37,868°C, setelah perlakuan rata-rata responden rata-rata 37,463°C, dan selisih suhu tubuh sebelum dan setelah perlakuan 0,377 °C Hasil Uji Wilcoxon didapatkan bahwa nilai p-value 0,000 lebih kecil dari nilai ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan: ada pengaruh pemberian kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam umur 1-5 tahun.

**Kata Kunci:** demam, anak, kompres bawang merah

## LATAR BELAKANG

Demam merupakan tanda dari banyak penyakit yang berbeda, termasuk yang memiliki efek menular dan tidak menular. Ada beberapa penyakit serius yang dapat menyebabkan demam dan kematian. Untuk mencegah efek negatif dari demam, terutama pada anak-anak, sangat penting untuk mengelola gejala demam dengan benar. Karena sistem kekebalan tubuh mereka masih berkembang, bayi dan anak kecil paling rentan terhadap sejumlah penyakit. Demam adalah salah satu tanda yang paling rentan atau lazim pada anak-anak (Damayanti, 2018:1)

Dinas Kesehatan Kabupaten (DKK) Sukoharjo mencatat 410 kasus demam berdarah dengue (DBD) di Kabupaten Sukoharjo. Angka tersebut merupakan periode Januari-Juni 2022. Menurut Kepala DKK Sukoharjo, dari temuan ratusan kasus DBD tersebut tercatat 56 pasien mengalami dengue shock syndrome (DSS) atau komplikasi infeksi DBD dengan risiko kematian tinggi. Dari total 56 kasus tersebut diawali dengan kejadian demam, dan 7 orang pasien di antara meninggal dunia. Data itu berdasarkan catatan temuan kasus hingga pekan 22 selama 2022 (Radar Solo Jawa Pos, 2022: 2)

Menurut Kemenkes dalam Indonesia baik (2022:1) sesuai dengan surat edaran yang dikeluarkan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan, larangan penggunaan obat cair berlaku untuk semua obat sirup atau obat cair termasuk vitamin cair, artinya bukan hanya parasetamol. Larangan tersebut nyatanya bukan tanpa sebab. Hal ini disebabkan adanya dugaan bahwa komponen yang digunakan untuk mengencerkan obat menjadi sirup menjadi pemicu gagal ginjal akut. Kemenkes juga memaparkan perawatan anak sakit yang menderita demam di rumah lebih mengedepankan tatalaksana non farmakologis. Misalnya seperti mencukupi kebutuhan cairan, kompres bawang merah dan menggunakan pakaian tipis.

Selain pemberian terapi farmakologis (*paracetamol* berbentuk serbuk) pada anak demam, penurunan suhu tubuh pada anak dapat dilakukan secara nonfarmakologis, yaitu menggunakan tanaman tradisional, untuk mengatasi demam pada anak umur 1 – 5 tahun. Bawang merah (*Allium Cepa var. ascalonicum*) merupakan salah satu tanaman obat yang sering digunakan. *Allinase*, yang dilepaskan saat bawang merah dihancurkan dan bertindak sebagai pemicu reaksi *alliin* dengan zat lain untuk melarutkan bekuan darah (Utami, 2013:28). Selain itu minyak atsiri dari bawang merah dapat meningkatkan sirkulasi pembuluh darah. Bawang juga mengandung *floroglucin*, *sikloalliin*, *metialiin*,

dan kaemferol, yang semuanya dapat membantu menurunkan suhu tubuh (Setiawandari, 2021:20)

Kompres bawang merah diberikan ketika suhu anak  $>37.5^{\circ}\text{C}$ , dengan cara bawang merah diparut kemudian diberikan pada ketiak anak selama 10 menit lakukan sebanyak maksimal 2 kali sehari (Marta, 2018:15). Kompres bawang merah dapat diberikan pada anak umur 1-5 tahun, karena dibandingkan dengan orang dewasa, kulit bayi relatif tipis, dan struktur kulitnya belum terbentuk sempurna (Garon, 2020:4). Bawang merah yang telah diparut bisa dibalurkan ke pelipis, ketiak dan selangkangan. Namun, banyak penelitian menunjukkan bahwa lebih berhasil menurunkan suhu tubuh pada anak demam di daerah ketiak.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di klinik Pratama Citra Prasasti dengan hasil 15 orang tua dari 20 orang tua yang memeriksakan anaknya dengan keluhan demam tidak mau dan takut anaknya diberikan obat sirup karena akhir-akhir ini banyak berita yang beredar bahwa adanya obat sirup penurun demam yang dapat menimbulkan penyakit ginjal akut pada anak bahkan sampai meninggal. Meskipun hanya beberapa obat penurun panas yang terdaftar berbahaya namun para ibu tetap takut jika balitanya diberikan obat penurun panas dalam bentuk sirup.

Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan dengan judul “Pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam anak umur 1-5 tahun”.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini menggunakan *pre-eksperimental* dengan *One Group Pretest-Posttest Design* dengan jumlah populasi sebanyak 20 responden. Pengambilan sampel (*sampling*) dilakukan menggunakan metode *nonprobability sampling* yaitu *consecutive sampling* dengan kriteria *inklusi* dan *eksklusi*. Pasien yang datang dan sesuai dengan kriteria peneliti diberikan informasi tentang manfaat kompres bawang merah kepada responden, jika responden setuju untuk dilakukan penelitian berikan *informed consent* (lembar persetujuan), setelah responden mengisi lembar persetujuan, cek suhu pasien catat di lembar observasi kemudian berikan kompres bawang merah selama 10 menit di ketiak anak lalu bersihkan ketiak pasien dari bawang merah, terapi dilakukan hanya satu kali kemudian cek suhu lagi pada bagian ketiak anak dengan menggunakan termometer.

catat kembali di lembar observasi. Proses akan diulang sampai peneliti menemukan responden sesuai dengan besar sampel yang dibutuhkan peneliti. Analisa data pada penelitian ini menggunakan Uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Analisa Univariat

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik  
Responden Berdasarkan Umur**

| Umur  | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------|-----------|----------------|
| 1     | 2         | 10%            |
| 2     | 4         | 20%            |
| 3     | 4         | 20%            |
| 4     | 6         | 30%            |
| 5     | 4         | 20%            |
| Total | 20 orang  | 100%           |

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa responden terbanyak berada pada rentang umur 4 tahun dengan jumlah 6 responden, umur 2, 3 dan 5 tahun masing-masing sejumlah 4 responden dan paling sedikit berada pada rentang umur 1 tahun dengan jumlah 2 responden.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden  
Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Usia      | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------|-----------|----------------|
| Laki-laki | 8         | 40%            |
| Perempuan | 12        | 60%            |
| Total     | 20 orang  | 100%           |

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa responden jenis kelamin laki laki sebanyak 8 responden dan jenis kelamin perempuan sebanyak 12 responden.

**Tabel 3 Berdasarkan Suhu Tubuh Sebelum dan Setelah  
Dilakukan Kompres Bawang Merah**

| Suhu Tubuh        | Mean   | SD    |
|-------------------|--------|-------|
| Sebelum dikompres | 37,8°C | 0,317 |
| Setelah dikompres | 37,4°C | 0,180 |

*Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata suhu tubuh sebelum kompres bawang merah adalah 37,8°C dengan standar deviasi 0,317. Selanjutnya didapatkan bahwa rata-rata suhu tubuh setelah diberikan kompres bawang merah adalah 37,4°C dengan standar deviasi 0,180*

### **Analisa Bivariat**

**Tabel 4 Uji Wilcoxon Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Umur 1-5 Tahun**

| Variabel        | Selisih  | <i>p-value</i> |
|-----------------|----------|----------------|
| <i>Pre-post</i> | 0,377 °C | 0,000          |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji SPSS dengan menggunakan *Uji Wilcoxon* sebelum dan setelah diberikan perlakuan didapatkan *p-value* 0,000, dengan nilai  $\alpha = 0,05$  ( $p < \alpha$ ), yang berarti ada pengaruh pemberian kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam umur 1 – 5 tahun dengan perbedaan rata-rata skor sebesar 0,377 °C.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui selisih suhu rata-rata sebelum dan setelah pemberian kompres bawang merah adalah 0,377°C, perbedaan suhu terkecil adalah 0°C, dan perbedaan suhu terbesar adalah 0,8°C. Diketahui nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,005$ ) yang berarti terdapat perbedaan suhu tubuh bawang merah yang signifikan sebelum dan setelah pemberian kompres bawang merah. Dari sini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam umur 1-5 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vedjia Medhyna (2020 : 10) didapatkan hasil uji statistik didapatkan *p value* 0,000 yang artinya adanya pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di wilayah kerja polindes pagar ayu kabupaten musi rawas tahun 2020.

Demam bukanlah suatu penyakit, namun demam merupakan suatu tanda atau gejala dari suatu penyakit. Beberapa penyakit yang dimanifestasikan dengan adanya demam atau peningkatan suhu tubuh terutama adalah penyakit infeksi, dehidrasi, gangguan pusat pengatur panas, dan keracunan termasuk keracunan obat, proses imun dan sebagainya.

Pada umumnya demam tidak berbahaya, namun demam yang tinggi dapat membahayakan anak.

Tahap perencanaan dalam penurunan demam dibuat sesuai dengan rencana tindakan yang telah dibuat, dengan memperhatikan kebutuhan pasien dan dibuat sesuai dengan masalah atau diagnosa yang ditegakkan. Peneliti memfokuskan untuk mengontrol suhu tubuh pasien dengan memberikan tindakan nonfarmakologi kompres bawang merah serta kolaborasi pemberian antipiretik..

Bawang merah merupakan tanaman yang berperan dalam melezatkan aneka hidangan dimeja makan. Selain itu, khasiat dan manfaatnya pun ternyata kini telah banyak dipelajari. Dalam hal kesehatan bawang merah diyakini dapat menjadi obat bagi berbagai penyakit ringan seperti masuk angin, demam, batuk, dan pilek (Kuswardhani, 2016:3). Bawang merah yang banyak khasiat ini dapat menurunkan demam karena didalamnya mengandung *aliin* sebagai antibiotik, *flavonoid* sebagai antioksidan, *adenosin* sebagai anti inflamasi, *sikloaliin* dapat menurunkan suhu tubuh, minyak atsiri yang berfungsi untuk melancarkan peredaran darah sehingga peredaran darah menjadi lancar, dan *organosulfur* yang dapat mencegah pembekuan sel-sel darah. Kuswardhani (2016: 30)

Bawang merah mengandung senyawa *organo sulfur* yaitu *allylcysteine Sulfoksida (Aliin)*, yang memecah gumpalan darah. Hal ini membuat peredaran darah menjadi lancar, sehingga panas tubuh lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah tepi. Bawang merah selain sebagai obat tradisional, bawang merah juga lebih mudah didapat, dan tidak mengandung bahan kimia sehingga tidak menimbulkan efek samping.

Kompres bawang merah diberikan kepada anak demam dengan cara di parut sebanyak 5 siung bawang merah, lalu gosokkan bawang merah yang sudah diparut ke ketiak anak selama 10 menit sebanyak satu kali perlakuan. Secara keseluruhan, prosedur berjalan dengan baik karena dalam perencanaan penulis melakukan penelitian dengan semaksimal mungkin berdasarkan kebutuhan dan keadaan pasien.

Pada saat proses pemberian terapi juga harus memperhatikan pakaian anak, ketika anak demam usahakan anak mengenakan pakaian yang tipis, karena pakaian tebal justru akan meningkatkan kenaikan suhu tubuh pada anak demam.

Peningkatan suhu tubuh pada anak sangat berpengaruh terhadap fisiologis organ tubuhnya, karena luas permukaan tubuh relatif kecil dibandingkan orang dewasa, menyebabkan ketidakseimbangan organ tubuhnya. Peningkatan suhu tubuh yang

berlebihan dapat menyebabkan dehidrasi, lesu, dan kehilangan nafsu makan, yang dapat menyebabkan penurunan asupan makanan, termasuk kejang yang mengancam jiwa, dan gangguan perkembangan pada anak.

Dari 20 responden 19 diantaranya terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh setelah diberikan kompres bawang merah. Pada 19 responden didapatkan hasil penurunan suhu tubuh rata-rata 0,8°C, sedangkan pada 1 responden tidak didapatkan penurunan suhu tubuh setelah dikompres bawang merah dari suhu badannya tetap pada awal sebelum kompres bawang yaitu 37,6 °C. Hal tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan suhu yaitu usia anak yang sangat mempengaruhi metabolisme tubuh akibat mekanisme hormonal sehingga memberi efek tidak langsung terhadap suhu tubuh.

Mekanisme tubuh yang mempengaruhi suhu tubuh meningkat karena reaksi alin yang dapat melarutkan bekuan darah dan minyak atsiri yang dapat meningkatkan sirkulasi pembuluh darah sehingga terjadi vasodilatasi dari bawang merah disebabkan oleh hambatan dari pusat simpatis pada hipotalamus posterior yang menyebabkan *vasokonstriksi* sehingga terjadi *vasodilatasi* yang kuat pada kulit, yang memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit hingga delapan kali lebih banyak, karena perpindahan panas dari tubuh ke kulit sehingga tubuh berkeringat, pengeluaran keringat melalui kulit terjadi sebagai efek peningkatan suhu yang melewati batas kritis. Pengeluaran keringat menyebabkan peningkatan suhu tubuh sebesar 1° akan menyebabkan pengeluaran keringat yang cukup banyak sehingga mampu membuang panas tubuh yang dihasilkan dari metabolisme basal 10 kali lebih besar. Pengeluaran keringat merupakan salah satu mekanisme tubuh ketika suhu meningkat melampaui ambang kritis, beberapa mekanisme pembentukan panas, seperti termogenesis kimia dan menggigil dihambat dengan kuat.

Mekanisme tubuh ketika suhu tubuh menurun yaitu : (*vasokonstriksi*) terjadi karena rangsangan pada pusat simpatis *hipotalamus posterior*, peningkatan pembentukan panas oleh sistem metabolisme meningkat melalui mekanisme menggigil, pembentukan panas akibat rangsangan simpatis, serta peningkatan sekresi tiroksin.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Setelah dilakukan analisa data dan pembahasan hasil penelitian maka kesimpulan yang dapat diambil adalah

1. Responden yang mengalami demam sebelum diberikan kompres bawang merah di Klinik Pratama Citra Prasasti sebanyak 20 responden.
2. Keseluruhan responden yang mengalami demam setelah diberikan kompres bawang merah di Klinik Pratama Citra Prasasti sebanyak 19 responden.
3. Ada pengaruh pemberian kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam umur 1-5 tahun di Klinik Pratama Citra Prasasti.

### **Saran**

Berdasarkan hasil yang diperoleh serta pembahasan maka peneliti menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Masyarakat

Saran untuk masyarakat dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang penanganan awal penurunan suhu tubuh pada bayi dengan kompres bawang merah, dan dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-harinya.

2. Bagi Bidan

Dari hasil penelitian ini bidan dapat memberikan saran kepada orang tua bahwa penurunan demam pada anak umumnya dapat secara farmakologi, non farmakologi atau kombinasi keduanya.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian diharapkan menambah informasi sumber data atau masukan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kompres bawang merah pada penurunan suhu tubuh anak.

## DAFTAR REFERENSI

- Damayanti, T. 2018. *Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang demam dengan perilaku kompres di ruang rawat inap RSUD Dr. Moewardi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dina P. 2022. *Ektivitas Kompres Bawang Merah Terhadap Suhu Tubuh Anak Demam Terhadap Anak Z Usia 3 Tahun 3 Bulan Di Pmb Yunita Veromiza Amd.Keb. LTA*. Poltekkes Tanjung Karang. Tanjung Karang
- DKK Sukoharjo. 2022. *Kasus DBD di Sukoharjo*. Radar Solo Jawa Pos . 17 Agustus 2022. Hal 2 (<https://radarsolo.jawapos.com>)
- El-Radhi, S. 2018 . *Clinical manual of fever in children*. Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 201
- Fathirrizky, S. 2020. *Efektifitas Kompres Bawang Merah Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Puskesmas Tamalanrea Makassar*: Universitas Hasanudin, Makasar.
- Siahaan, ER. 2022. *Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Hipertermia*. Akademi Keperawatan Bunda Delima
- Garone, S. 2020. *Can Babies Eat Onions?*. (<https://www.healthline.com>). Diakses pada 24 Februari 2022.
- Hayuni, AF. 2019. *Efektifitas Pemberian Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Gilingan*. Surakarta : ITS PKU Muhammadiyah
- Ismoedijanto, I. 2016. *Demam pada Anak*. Sari Pediatri, 2(2), hal. 103
- Kemenkes. 2022. Obat cair dilarang. ( <https://indonesiabaik.id/infografis/obat-cair-dilarang-bagaimana-jika-anak-demam.cpm>). Diakses 10 Maret 2023
- Keyle, Terri., & Carman, Susan. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Pediatri Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, & Praktik* (7th ed.). Jakarta: EGC.
- Kuswardhani, D. S. 2016. *sehat tanpa obat dengan bawang merah dan bawang putih*. Yogyakarta.
- Lusia.2015. *Mengenal Demam & Perawatan Pada Anak*. Surabaya: Airlangga Universitypress (AUP)
- Marta. 2018. *Inovasi Pemberian Kompres Bawang Merah Untuk Menurunkan Demam Pada An.V* : Universita Muhammadiyah Magelang
- Medhyna,V. 2020. *Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam Pasca Imunisasi Di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Musi Rawas* :Universitas Fort De Kock Bukittinggi
- Mubarak, W. I., Indrawati, L dan Susanto, J. 2015. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*.Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

- Nurma. 2022. *Literatur Review Efektivitas Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam*. Makasar
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2014). *Fundamental Of Nursing: Concept, Procces and Practice*. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta: EGC
- Prihaningtyas. 2014. *Deteksi dan Cepat Obati 30+ Penyakit yang Sering Menyerang Anak, Tangani dengan Tepat Agar Anak Tetap Sehat*. Yogyakarta : Media Pressindo.
- Roshdal, C. B., & Kowalski, M. T. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Dasar (10th ed.)*. Jakarta: EGC
- Septiani, T. 2017 . *Aplikasi Evidence Based Nursing Penerapan Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Di Kelurahan Sambiroto Puskesmas Kedungmundu Semarang*. Doctoral Dissertation : Universitas Muhammadiyah Semarang
- Setiana E. 2020. *Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam*. Purwokerto: Repository Universitas Muhammadiyah
- Sugiyono. 2016. *metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D: in Metodologi Penelitian*.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA CV.
- Suryaningtyas. 2019. *Metode Penelitian*.  
<https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/15345/05.3%20bab%203.pdf?sequence=7&isAllowed=y>, diakses 04 Agustus 2023 pukul 04:00.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak.
- Utami, Prapti, Desty Ervira Puspaningtyas, and S. Gz. 2013. *The miracle of herbs*: AgroMedia