

**SOLUSI ALAMI MENURUNKAN DEMAM PADA ANAK DENGAN EKSTRAK BAWANG MERAH (ALLIUM ASCALONICUM L)****Yuni Khoirul Waroh¹, Setiawandari¹, Desta Ayu Cahya Rosyida^{1*}, Anik Latifah¹, Valencia Cantika Putri Susanto¹, Fitri Ayu Ila Rohmatika¹**¹Program Studi Kebidanan, Fakultas Sains dan Kesehatan, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya*Email: desta@unipasby.ac.id

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Kata kunci: Bawang Merah (<i>Allium Ascalonicum L</i>), Demam Anak</p> <p>Diterima: 31-12-2022 Disetujui: 10-01-2023 Dipublikasikan: 28-01-2023</p>	<p>Demam merupakan suatu kondisi dimana suhu tubuh pada anak di atas normal yaitu di atas 37,9 °C. Demam diakibatkan karena perubahan pada pusat panas yaitu termoregulasi yang terdapat di hipotalamus. Demam disebabkan karena adanya bakteri, infeksi, virus yang masuk dalam tubuh. Apabila demam ini tidak segera di tangani maka akan mengakibatkan kejang pada anak. Bawang merah adalah suatu bahan alami yang bisa menjadi pendamping terapi pada penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Bawang merah memiliki kandungan senyawa katif yaitu <i>Difenil-amina, sikloaliin, floriglusinol, kaemferol, dialil-trisulfida, prostaglandin A-1, adenosin, alliin</i> sebagai penurun demam. Solusi alami yang ditawarkan pada PkM ini adalah dengan memanfaatkan Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum, shallot</i>) yang dibentuk gell sebagai alternatif penurun deman anak.</p> <p>Metode dalam pengabdian masyarakat ini adalah dengan persiapan, pelaksanaan dengan pembuatan gell bawang merah dengan cara di destilasi, demonstrasi dan pendampingan terhadap Ikatan Wanita PGRI Adi Buana Surabaya dalam penatalaksanaan.</p> <p>Dilihat dari monev dengan instrumen kuesioner didapatkan hasil yaitu pengetahuan mitra meningkat yang awalnya 40% dalam memahami solusi penanganan deman dan manfaat bawang merah, menjadi 98% pengetahuan bertambah. Selain itu peserta PkM mampu mengaplikasikan di rumah dengan pemberian gel bawang merah sebagai solusi demam terutama anak. Kesimpulan Gel bawang merah (<i>Allium ascalonicum, shallot</i>) bermanfaat sebagai penurun demam pada anak.</p>
	<p>Abstact</p> <p>Fever is a condition in which the child's body temperature is above normal, which is above 37.9 °C. Fever is caused by changes in the heat center, namely thermoregulation in the hypothalamus. Fever is caused by bacteria, infections, viruses that enter the body. If this fever is not treated immediately, it will cause seizures in children. Shallots are natural ingredients that can be used as a companion to lowering body temperature in children with fever. Shallots contain active compounds, namely Diphenyl-amine, cycloaliin, phloroglucinol, kaemferol, diallyl-trisulfide, prostaglandin A-1, adenosine, alliin as a fever reducer. The natural solution</p>

offered at this PkM is to utilize Shallots (*Allium ascalonicum*, shallot) in gel form as an alternative to reducing child fever.

The method in community service is preparation, implementation by making shallot gel by distillation, demonstration and assistance to the PGRI Adi Buana Surabaya Women's Association in management.

Judging from the monitoring and evaluation with the instrument questionnaire, the result was that the partner's knowledge increased from initially 40% in understanding the solution for handling the demand and benefits of shallots, to 98% increased knowledge. In addition, PkM participants can apply it at home by giving onion gel as a solution for fever, especially children. Conclusion Onion gel (*Allium ascalonicum*, shallot) is useful for reducing fever in children. More about this source textSource text required for additional translation information

Send feedback

Side panels

PENDAHULUAN

Demam merupakan kondisi dimana suhu tubuh di atas normal yaitu $>38^{\circ}\text{C}$. Demam apabila tidak ditangani secara tepat dan cepat akan mengakibatkan kejang pada bayi dan balita. Sebanyak 2% sampai 5% anak yang berumur kurang dari 5 tahun mengalami kejang di sertai denfan demam. Prognosis dari kejadian kejang yang dialami pada anak, kejang akan berulang bagi anak yang mempunyai Riwayat kejang. Hal tersebut adalah suatu kondisi dimana kejadian ini harus ditangani dengan baik, karena akan berdampak pada motorik anak (Rasyid, Astuti, & Purba, 2019).

Bawang merah (*Allium ascalonicum*, shallot), yaitu salah satu bahan alamiah yang biasa dipakai untuk rempah dapur sebagai penambah cita rasa masakan, selain itu secara non farmakologis bisa di gunakan sebagai obat tradisional (Aryanta, 2019). Beberapa manfaat Bawang merah (*Allium ascalonicum*, shallot) di bidang kesehatan adalah sebagai pengobatan pusing (vertigo), bisul, batuk, disentri (mejen), sembelit, susah tidur (insomnia) dan flue (untuk anak-anak dan bayi). Kandungan dan senyawa aktif yang terdapat pada bawang merah (*Allium ascalonicum*, shallot) yang berfungsi sebagai preventif, selain itu bawang merah juga dimanfaatkan sebagai obat herbal(Harnani, Andri, & Utoyo, 2019)(Harnani et al., 2019). Senyawa kimia (senyawa sulfur) pada kandungan bawang merah (*Allium ascalonicum*, shallot) mempunyai fungsi farmakologis yaitu Difenil-amina, sikloaliin, floroglusinol, kaemferol, dialil-trisulfida, prostaglandin A-1, adenosin, alliin. Terapi non medis dengan bawah merah (*Allium ascalonicum*, shallot) di Indonesia sudah sering dilakukan sebagai terapi penurun deman pada anak.

Menurut studi pendahuluan anak yang mengalami demam terdapat 10-30% dengan jumlah kunjungan yang ada di posyandu. Deman terjadi akibat proses infeksi dan non infeksi dan berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes. Salah satu mekanisme yang menyebabkan demam disebabkan mikrobiologi. Senyawa kimia aktif dalam bawang merah bisa meningkatkan daya tahan tubuh, melawan infeksi, jamur, bakteri pada bayi dan anak.

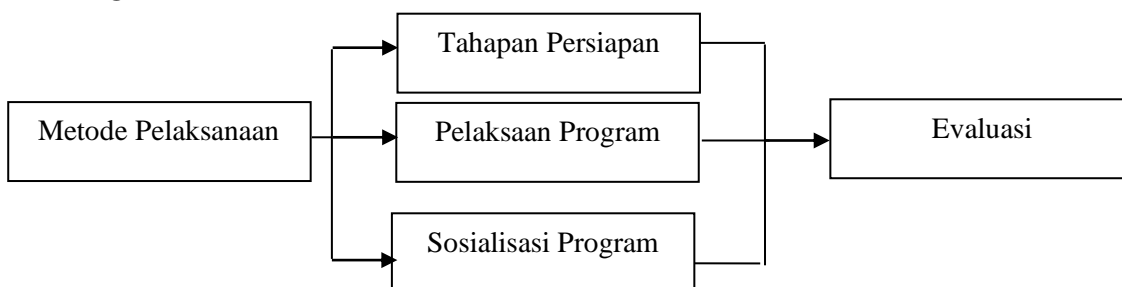
Penanganan pada masyarakat umum untuk mengatasi demam bermacam-macam, diantaranya dapat ditangani dengan menggunakan kompres air hangat, menggunakan obat farmakologis, obat tradisional (temulawak, bawang merah)(Utara, 2012). Pada pengabdian ini menggunakan bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*) sebagai pendamping penurun demam pada anak Prinsip penggunaan bawang merah sebagai penurun demam adalah dengan menggunakan energi panas melalui metode konduksi dan evaporasi (Juniah, 2022). Metode Induksi yaitu perpindahan panas dari suatu objek lain dengan kontak langsung. Hasil berbagai penelitian obat non farmakologi memiliki minimal untuk terjadinya efek samping. Sehingga obat non farmakologis aman di gunakan pada anak(Lazdia et al., 2022)

Demam berlangsung akibat dari sel ini kemudian mencerna hasil pemecahan bakteri, dan melepaskan zat interleukin dalam cairan tubuh (zat pirogen leukosit/pirogen endogen) (Enikmawati, Yuniarsih, & Yuningsih, 2022). Pada saat interleukin-1 sudah sampai ke hipotalamus akan menimbulkan demam dengan cara meningkatkan temperatur tubuh dalam waktu 8-10 menit. Interleukin-1 juga memiliki kemampuan untuk menginduksi pembentukan prostaglandin ataupun zat yang memiliki kesamaan dengan zat ini, kemudian bekerja dibagian hipotalamus untuk membangkitkan reaksi demam (Safira & Syarif, 2022).

Baby Gel adalah suatu solusi yang bisa di gunakan dan diterapkan pada kehidupan sehari-hari apabila kita menemui keluarga anak yang mengalami demam. Baby gell adalah gel yang dibuat dari bahan alami yaitu bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*) yang bahan dasar tersebut bisa kita temui di lingkungan sekitar kita. Gel ini dibuat melalui proses destilasi yang mengambil minyak atsiri dari hasil proses destilasi yang dibuat menjadi gel. Setelah bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*) berubah menjadi gel, tambahkan aromaterapi sesuai yang disenangi oleh anak-anak untuk mengurngi bau yang menyengat.

Bentuk pengabdian kepada masyarakat ini dengan judul “Solusi Alami Menurunkan Deman Pada Anak dengan Ekstrak Bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*) merupakan hasil hilirisasi dari penelitan yang sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Setiawandari (2021) dari hasil penelitiannya yaitu Efektivitas Ekstrak Bawang Merah (*Allium ascalonicum, L*) Terdapat Penurunan Suhu Tubuh Anak dengan Deman Pasca Imunisasi DPT Pentabio.

METODE



Gambar 1. Alur metode pelaksanaan PPM

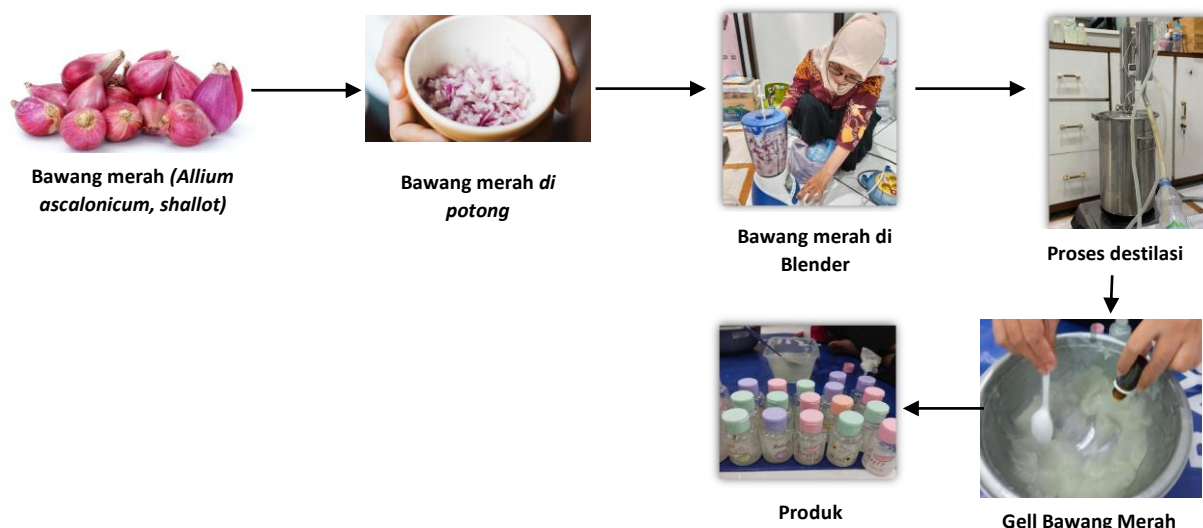
1. Ditahapan Persiapan

Penyampaian maksud dan tujuan kepada Ketua Ikatan Wanita Adibuana tentang kegiatan pengabdian masyarakat. melakukan identifikasi sasaran kegiatan, mempersiapkan tempat pelaksanaan, menyiapkan modul, alat dan bahan.

2. Pelaksanaan Program

Program PkM dilaksanakan pada tanggal 23 November s.d Desember 2023, bertempat di Gedung pertemuan Fakultas Pasca Sarjana Lt.II.

- 1) Sasaran: Wanita di PT Unipa Surabaya terdiri dari istri pendiri, Rektorat, dosen, istri dosen, tendik, istri tendik dengan total peserta 75 orang.
- 2) Pelaksanaan dilakukan dengan demonstroi, pemutaran video cara pembuatan gell.
- 3) Proses destilasi Bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*).
 - a. Destilasi massa air dengan bahan, 1 gr (bahan) : 2 gr (air aquades) titik didih 500C
 - b. Pemisahan minyak atsiri pemisahan hydrosol dengan oil yang menggunakan campuran n-hexane. Tuang air hasil destilasi ke dalam gelas ukur mencapai 44 ml dan cairan Nheksa 1 ml. Campur kedua larutan tersebut dan tuang ke dalam corong terpisah. Tutup corong pisah dan kemudian kocok memutar satu arah selama 5 menit atau 3 menit.
 - c. Tata cara penguapan, didihkan air mencapai suhu tertinggi 100°C. Masukkan hasil penyulingan campuran oil dengan n-hexane tadi ke dalam air yang sudah mendidih sebelumnya. Aduk terus menerus hingga suhu mencapai 60°C. setelah suhu mencapai 60°C caitan n-haxane semakin berkurang dari yang sebelumnya, kemudian angkat gelas bakker.
- 4) Proses pembuatan gel
 - a. Hasil ekstraksi bawang merah ditambahkan dengan aquadest (air suling)
 - b. Mendispesikan carbomer ke dalam (1) hingga merata dan mengembang sekitar 30 menit
 - c. Setelah mengembang dan terdispersi ditambahkan alkalyzing agent, kemudian di mixing dengan kecepatan 500 rpm selama 15 menit
 - d. Lakukan adjustment pH dengan alkalyzing agent hingga pH 6-6,5



Gambar 2. Proses Pembuatan Bawang Merah (*Allium ascalonicum, shallot*)

3. Sosialisasi: Penyampaian maksud dan tujuan kepada Ketua Ikatan Wanita Adibuana tentang kegiatan pengabdian masyarakat.
4. Evaluasi: dengan menyebarkan instrumen kuesioner melihat pengetahuan ibu pre dan post setelah dilakukan sosialisasi terkait pemanfaatan bawang merah selain itu dilaksanakan dengan cara membuka sesi tanya jawab kepada peserta PkM terkait dengan manfaat bawang merah, demam dan cara pembuatannya. Bagi peserta yang bertanya atau bisa menjawab pertanyaan mendapatkan dooprize ekstrak bawang merah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Uraikan bahwa kegiatan pengabdian telah mampu memberi perubahan bagi individu/masyarakat maupun institusi baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Gell Bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*) gell salah satu pengobatan secara alami yang bisa di gunakan apabila terdapat bayi balita demam. Baby gell diberikan kepada bayi bersifat pendamping Bayi Gell berbahan dari bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*), bisa diberikan dengan cara kompres tau dioleskan ke dahi bayi dan ketiak bayi dan balita 3 kali dalam 1 hari. Dalam waktu 10 menit pelaksanaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Cahyaningrum (2017) botani digunakan karena mempunyai fungsi sebagai obat-obatan yang memiliki keuntungan dan dapat dipersiapkan dengan prinsip hidroterapi dengan digunakan sebagai kompres jika demam (Linawati Novikasari, Wandini Riska, 2021).

Penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres mengalami penurunan suhu tubuh dengan rentang suhu 36,0-37,5°C, Dalam penelitian Cahyaningrum (2017) hasil kesimpulan bahwa terdapat

pengaruh gel kompres bawang merah (*Allium ascalonicum*, shallot) terhadap penurunan suhu pada bayi dan balita (Medhyna, Rizky, & Putri, 2020).



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Kepada Masyarakat

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berjalan selama 1 bulan dimulai dari survei lapangan, perijinan, koordinasi dengan tim untuk tema dan judul yang akan diangkat, persiapan kegiatan, pembuatan gell sebagai kompres demam berbahan dasar bawang merah (*Allium ascalonicum*, shallot).

Tabel 1. Proses dan Tahapan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Kegiatan	Hari/Tanggal Pelaksanaan	Hasil Kegiatan/ Capaian Program
1	Brainstorming tim pengusul Gagasan kegiatan dan <i>Focus Group Discussion</i> penentuan Materi pemberdayaan	Jum'at, 9 September 2022	Melakukan rapat diskusi dalam menentukan judul PkM
2	Observasi dan pengambilan data kelompok sasaran	Rabu, 12 September 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi awal telah dilakukan • Kegiatan dihadiri oleh perwakilan pengurus Ikatan Wanita Adi Buana
3	Koordinasi pelaksanaan pemberdayaan	Rabu, 14 Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Telah dilakukan koordinasi pelaksanaan pemberdayaan serta persiapan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat • Kegiatan dihadiri oleh ibu-ibu pengurus Ikatan Wanita Adibuana
4	Pelaksanaan Pemberdayaan	Rabu, 21 Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Penyuluhan dan demonstrasi tentang bagaimanna cara mengolah bawang merah menjadi gel untuk digunakan menurunkan demam • Kegiatan dihadiri oleh ibu-ibu anggota Ikatan Wanita Adibuana
5	Pendampingan	Rabu, 21 Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Praktik tentang pembuatan gel dari ekstrak bawang merah • Kegiatan dihadiri oleh ibu-ibu anggota Ikatan Wanita Adibuana
6	Monev pelaksanaan	Selasa, 13 Januari 2023	Monev dilakukan Ketua LPPM Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dari tingkat pengetahuan mitra.
7	Penulisan laporan	Jum'at, 15 Januari 2023	Laporan dan lampiran kegiatan telah Terselesaikan dan diserahkan ke LPPM Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Dari table 1 diatas menunjukkan bahwa proses pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam 1 bulan, Brainstorming tim pengusul Gagasan kegiatan dan Focus Group Discussion penentuan Materi pemberdayaan di dapatkan hasil Melakukan rapat diskusi dalam menentukan judul PkM. Observasi dan pengambilan data kelompok sasaran, Koordinasi pelaksanaan pemberdayaan didapatkan hasil kegiatan dihadiri oleh ibu-ibu pengurus Ikatan Wanita Adibuana. Pelaksanaan Pemberdayaan Penyuluhan dan demonstrasi tentang bagaimana cara mengolah bawang merah menjadi gel untuk digunakan menurunkan demam. Penelitian Novikasari (2021) menunjukkan bahwa masalah yang terdapat pada pasien dengan keluhan demam dengan keluhan yang sama yaitu demam dalam penegakan diagnose ditemukan bahwa ada hubungann antara pemberian bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*) dengan penurunan suhu pada anak terdapat penurunan yang signifikan (Linawati Novikasari, Wandini Riska, 2021).

Pendampingan Praktik tentang pembuatan gel dari ekstrak bawang merah. Monev dilakukan Ketua LPPM Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dengan intrumen kuesioner didapatkan hasil yaitu pengetahuan mitra meningkat yang awalnya 40% dalam memahami solusi penanganan demam dan manfaat bawang merah, menjadi 98% pengetahuan bertambah. Selain itu peserta PkM mampu mengaplikasikan di rumah dengan pemberian gel bawang merah sebagai solusi demam terutama anak. Kesimpulan Gel bawang merah (*Allium ascalonicum, shallot*) bermanfaat sebagai penurun demam pada anak. .

KESIMPULAN

Penerapan kompres bawang merah merupakan penerapan pengobatan tradisional yang masih banyak dipilih atau dipakai oleh masyarakat sekitar. Dalam Pengabdian Kepada Masyarakat ini di lakukan pada ibu-ibu Ikatan Waita Adi Buana yang diharapkan bisa di aplikasikan ke keluarga dengan memberikan kopres bawang merah sebagai pendamping solusi dalam menurunkan demam. Pengomresan dilakukan dalam 10 menit dan hasil yang di dapatkan setelah evluasi. Bawang merah mampu menurunkan demam pada anak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang sudah memfasilitasi kami baik administrasi maupun dana untuk kegiatan Tri Darma. Selain itu tim juga mengucapkan terima kasih kepada dosen dan mahasiswa atas partisipasinya dalam kegiata PkM ini, sehingga penelitian ini bisa berjalan lancar, dan apa tujuan dari Tim PkM dalam mensosialisasikan bawang merang menjadi kopres penurun panas ini bisa di aplikasikan di Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanta, I. Wayan Redi. (2019). Bawang Merah Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(1), 29–35. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i1.280>
- Enikmawati, Anik, Yuniarsih, Heni, & Yuningsih, Dwi. (2022). Efektifitas Kompres Air Hangat dan Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak dengan Demam Typoid. *PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 20(1), 89–95. Retrieved from journals.itspku.ac.id
- Harnani, Nur Maulita, Andri, Irmawan, & Utoyo, Bambang. (2019). Pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam thypoid di RS PKU Muhammadiyah Gombong. *Jurnal Urecol*, 6(6), 361.
- Juniah, Edita Revine Siahaan. (2022). The effect of onion compress on reducing body temperature in children with hypertermia. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 4(1), 5–13.
- Lazdia, Wenny, Hasnita, Evi, Febrina, Wiwit, Dewi, Ratna, Usman, Yeni Wartsa, & Susanti, Nadia. (2022). Kompres Bawang Merah Terhadap Suhu Tubuh Anak Batita. *REAL in Nursing Journal*, 5(2), 111–118.
- Linawati Novikasari, Wandini Riska, Rima Ary Pradisca. (2021). Asuhan keperawatan komprehensif dengan penerapan teknik kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh anak dengan demam. *JOURNAL OF Public Health Concerns*, 1(3), 2021.
- Medhyana, Vedjia, Rizky,), & Putri, Utami. (2020). Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam Pasca Imunisasi Di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Musi Rawas. *Maternal Child Health Care Journal*, 2(2), 1–12.
- Rasyid, Zulmeliza, Astuti, Dian Kusuma, & Purba, Christine Vita Gloria. (2019). Determinan Kejadian Kejang Demam pada Balita di Rumah Sakit Ibu dan Anak Budhi Mulia Pekanbaru. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v3i1.2108>
- Safira, Yuyun, & Syarif, M. Nizar. (2022). *PENURUNAN NYERI SENDI PADA LANSIA DENGAN KLIEN GOUT ARTHRITIS DI DESA MUARA UWAI WILAYAH UPT BLUD PUSKEMAS LABOY JAYA TAHUN 2021*. 1(1), 17–27.
- Utara, Kabupaten Lombok. (2012). ***Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram*. 332–339.