

**IDENTIFIKASI BAHAYA MENGGUNAKAN METODE HAZARD  
IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT AND DETERMINING CONTROL  
(HIRADC) PADA LABORATORIUM REKTIFIKASI ORTOTIK PROSTETIK  
POLTEKKES KEMENKES SURAKARTA**

**SITI MUNAWAROH<sup>1</sup>, TRIYANTA<sup>2</sup>, DEWI PUSPITO SARI<sup>2</sup>**

Jurusan Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta<sup>1</sup>, Fakultas Kesehatan  
Masyarakat dan Ilmu Kesehatan Universitas Bangun Nusantara Sukoharjo<sup>2</sup>  
munawarohsiti.pno@gmail.com, triyanta2911@gmail.com, sari.puspito.dp@gmail.com

**Abstract:** *The Orthotic Prosthetic Rectification Laboratory at the Ministry of Health Polytechnic of Surakarta functions to modify the positive casts needed in the manufacture of prostheses and orthoses. The processes carried out in this laboratory include negative cast casting (filling) and rectification. Based on data from the laboratory, between November 2022 and May 2024, 76 work accidents were recorded by students during practicums. This study aims to identify hazards using the HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control) method at the Orthotic Prosthetic Laboratory of the Ministry of Health Polytechnic of Surakarta. This study uses a qualitative descriptive case study approach conducted in July 2024, involving 5 informants: 1 Educational Laboratory Assistant, 1 Head of Laboratory, 1 Practical Lecturer, and 2 practical students. The focus of the study is to identify hazards through the HIRADC method, which includes hazard identification, risk assessment by determining the likelihood and severity, and risk control based on the hierarchy of control. Qualitative data analysis includes data reduction, data review, and drawing conclusions. The results of the study revealed various potential hazards: 20 physical hazards, 18 chemical hazards, 1 biological hazard, 8 ergonomic hazards, and 1 psychological hazard. The risk assessment showed 20 low risks, 19 moderate risks, and 2 high risks. Hazards with high risks are related to negative cast casting, while moderate and low risks are found in other activities in the laboratory. Recommended controls include the use of personal protective equipment (PPE), safe engineering design, and administrative controls. Suggestions for future improvements include developing work procedures, ensuring the availability and good condition of PPE, installing K3 posters, supervising activities, and training and certification of K3 Experts.*

**Keywords:** Hazard, Determining Control, Risk Assessment.

**Abstrak:** Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik di Poltekkes Kemenkes Surakarta berfungsi untuk memodifikasi positif cast yang diperlukan dalam pembuatan prostesis dan ortosis. Proses yang dilakukan di laboratorium ini meliputi pengecoran *negatif cast (filling)* dan rektifikasi. Berdasarkan data dari laboratorium tersebut, antara November 2022 hingga Mei 2024, tercatat 76 kecelakaan kerja mahasiswa saat praktikum. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bahaya dengan menggunakan metode HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control) di Laboratorium Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif yang dilakukan pada Juli 2024, melibatkan 5 informan: 1 Pranata Laboratorium Pendidikan, 1 Kepala Laboratorium, 1 Dosen Praktikum, dan 2 mahasiswa praktikum. Fokus penelitian adalah mengidentifikasi bahaya melalui metode HIRADC, yang meliputi identifikasi bahaya, penilaian risiko dengan menentukan kemungkinan dan tingkat keparahan, serta pengendalian risiko berdasarkan hierarki pengendalian. Analisis data kualitatif mencakup reduksi data, pengkajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian mengungkapkan adanya berbagai potensi bahaya: 20 bahaya fisik, 18 bahaya kimia, 1 bahaya biologis, 8 bahaya ergonomi, dan 1 bahaya psikologis. Penilaian risiko menunjukkan 20 risiko rendah, 19 risiko sedang, dan 2 risiko tinggi. Bahaya dengan risiko tinggi terkait dengan pengecoran negatif cast, sedangkan risiko sedang dan rendah terdapat pada aktivitas lainnya di laboratorium. Pengendalian yang direkomendasikan meliputi penggunaan alat pelindung diri (APD), perancangan teknik yang aman, serta pengendalian administratif. Saran perbaikan untuk ke depan termasuk pengembangan prosedur kerja, memastikan ketersediaan dan kondisi baik APD, pemasangan poster K3, pengawasan kegiatan, serta pelatihan dan sertifikasi Ahli K3.

**Kata Kunci:** Bahaya, Pengendalian Kontrol, Penilaian Risiko.

## **A. Pendahuluan**

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah aspek krusial dalam pengelolaan laboratorium (Doda and Pangaribuan 2022). Menurut Permenaker RI No.5 Tahun 2018, Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan

penyakit akibat kerja (Permenaker 2018).

Kasus kecelakaan di laboratorium sering terjadi. Contohnya, seperti yang dilaporkan oleh Merdeka (2015) dalam (Cahyaningrum 2020), pada 16 Maret 2015 terjadi ledakan labu destilasi di Laboratorium Kimia Fakultas Farmasi Universitas Indonesia saat praktikum. Juga, pada 17 Juli 2017, terjadi ledakan di Laboratorium Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala yang menewaskan dua orang (Ridasta 2020). Data dari Laboratorium Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta kurang waktu bulan November 2022 hingga bulan Mei 2024 menunjukkan 76 kecelakaan kerja selama praktikum yang melibatkan mahasiswa. Observasi awal mengidentifikasi beberapa potensi bahaya, seperti bahaya kimia dari powder gips yang digunakan dalam pembuatan orthosis dan prosthesis, yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan selama proses pengecoran *negatif cast filling* atau rektifikasi..

Berdasarkan pengamatan tersebut, penelitian ini akan fokus pada identifikasi bahaya di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik, diikuti oleh penilaian risiko dan penentuan pengendalian risiko yang tepat. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat serta memenuhi kewajiban penerapan SMK3 sesuai peraturan yang berlaku. Penelitian ini berjudul “Identifikasi Bahaya Menggunakan Metode *Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control* (HIRADC) pada Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta”.

## B. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian ini dilakukan di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta. Waktu penelitian yang dilakukan pada bulan Juli 2024. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan aktivitas kerja, sumber potensi bahaya dan resiko bahaya yang ada di Laboratorium Rektifikasi. Data diperoleh dengan cara observasi dan wawancara mendalam kepada 5 informan (1 PLP, 1 Ka. Lab, 1 dosen dan 2 mahasiswa ) dan data sekunder diperoleh dari data gambaran umum, proses kerja dan prosedur di Laboratorium rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam dapat diketahui aktivitas kerja, potensi bahaya dan resiko bahaya di Laboratorium Rektifikasi. Data dianalisis dengan memberikan penilaian risiko potensi bahaya di Laboratorium Rektifikasi yaitu nilai konsekuensi (*likelihood*) dengan nilai keparahan (*severity*) untuk mengetahui nilai risiko untuk mengetahui kategori risiko pada bahaya yang ada untuk mampu menentukan pengendalian bahaya Hasil dari analisis risiko tersebut akan diketahui mengenai level risiko pada potensi bahaya dan apakah bahaya tersebut termasuk dalam kategori *low*, *medium* dan *high*.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Identifikasi Bahaya di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta.

Hasil identifikasi bahaya (*hazard identification*) yang dilakukan di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta menunjukkan adanya berbagai potensi bahaya yang perlu ditangani. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa setiap ruangan di laboratorium tersebut memiliki empat kegiatan utama yang masing-masing memiliki potensi bahaya. Secara keseluruhan, ditemukan 26 potensi bahaya di laboratorium ini yang terdiri dari berbagai jenis bahaya.

Bahaya fisik mendominasi dengan 20 potensi bahaya yang teridentifikasi. Bahaya ini mencakup risiko seperti kebisingan, luka gores, percikan api, terjepit, kejatuhan benda dan bahan yang terciprat di mata. Sebanyak 18 potensi bahaya kimia ditemukan yang mencakup alergi kulit, debu *powder gypsum* terhirup, gangguan pernafasan, dan iritasi mata. Bahaya biologi yang teridentifikasi melibatkan risiko dari kontaminasi bakteri dan mikroorganisme patogen yang dapat terjadi selama proses pengecoran *negatif cast (filling)*, terutama jika alat

yang digunakan sudah berkarat. Terdapat 8 potensi bahaya ergonomi yang melibatkan risiko cedera atau gangguan muskuloskeletal akibat postur kerja yang tidak ergonomis, repetisi gerakan yang dapat menyebabkan kelelahan dan cedera pada mahasiswa atau pekerja laboratorium. Satu potensi bahaya psikologis diidentifikasi yang mungkin terkait dengan stres atau tekanan mental akibat tuntutan ketepatan.

Hasil penelitian ini didukung penelitian oleh (Hakim et al. 2023) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beragam bahaya di laboratorium, termasuk bahaya fisik, kimia, biologis, ergonomi. Penelitian sejalan juga dilakukan oleh (Setiyanto 2024) hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beragam bahaya di laboratorium, termasuk bahaya fisik, kimia, biologis, ergonomi.

## 2. Penilaian Resiko Bahaya di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta

Berdasarkan penilaian risiko 41 temuan potensi bahaya diidentifikasi dengan kategori tingkat risiko tinggi, sedang, dan rendah. Terdapat 20 potensi bahaya pada kategori rendah, 19 potensi bahaya pada kategori sedang, dan 2 potensi bahaya pada kategori tinggi. Bahaya dengan risiko tinggi terutama ditemukan pada kegiatan pengecoran *negatif cast (filling)*, yang menunjukkan perlunya perhatian khusus di area ini. Potensi bahaya dengan kategori risiko tinggi ini karena terdapat potensi bahaya kebisingan pada kegiatan pemotongan tangkai besi.

Sumber bahaya dengan risiko tinggi juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh (Fauziah et al. 2020). Identifikasi dan penilaian risiko adalah komponen kritis dalam manajemen risiko di laboratorium. Dengan memahami dan mengevaluasi potensi bahaya laboratorium dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, mengurangi kemungkinan terjadinya insiden, dan memastikan keselamatan semua penggunanya. Implementasi yang efektif dari proses ini tidak hanya melindungi kesehatan dan keselamatan tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan kepatuhan terhadap regulasi keselamatan (Hadipranoto et al. 2022).

**Tabel 1. Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko Kegiatan Pengecoran *Negatif Cast (Filling)* dan Rektifikasi**

No	Aktivitas	Identifikasi Bahaya			Penilaian Risiko			
		Potensi Bahaya	Resiko Bahaya	Sumber Bahaya	Kemungkinan ( <i>Likelihood</i> )	Keparahan ( <i>Severity</i> )	Nilai Risiko	Kategori Risiko
<b>Pengecoran <i>Negatif Cast (Filling)</i></b>								
1	Pemotongan tangkai besi (Penggunaan gerinda potong)	Kebisingan dari mesin gerinda	Gangguan Pendengaran	Fisika	4	3	12	Tinggi
		Getaran dari mesin gerinda	CTS, kerusakan pada pembuluh darah dan sirkulasi di tangan	Fisika	4	3	12	Tinggi
		Terkena Percikan Api/Panas dari besi yang digerinda	Cahaya mengenai mata	Fisika	3	3	9	Sedang
		Terkena serpihan besi	Debu besi, luka gores	Kimia	3	3	9	Sedang
		Adanya tangkai besi karatan	Tetanus	Kimia	3	3	9	Sedang
2	Pembengkokan	Terkena Pipa	Terluka	Fisika	2	2	4	Rendah

No	Aktivitas	Identifikasi Bahaya			Penilaian Risiko			
		Potensi Bahaya	Resiko Bahaya	Sumber Bahaya	Kemungkinan ( <i>Likelihood</i> )	Keparahan ( <i>Severity</i> )	Nilai Risiko	Kategori Risiko
	tangkai besi	besi dan selongsong besi yang jatuh	memar					
		Terjepit pipa dan selongsong besi	Terluka memar	Fisika	2	2	4	Rendah
		Posisi membengkok besi yang tidak tepat	CTS,kerusakan pda pembuluh darah dan sirkulasi di tangan	Ergonomi	3	2	6	Sedang
		Posisi Kerja berdiri	Kelelahan, Nyeri, MSDs	Ergonomi	3	1	3	Rendah
3	Pembuatan adonan <i>powders gips</i>	Penggunaan powder gypsum (debu powder gypsum )	Alergi debu gypsum	Fisika, Kimia	2	3	6	Sedang
			Iritasi mata dan kulit	Kimia	2	3	6	Sedang
			Gangguan pernapasan	Fisika	2	2	4	Rendah
		Posisi Kerja duduk/jongkok bungkuk	Kelelahan, Nyeri	Ergonomi	3	1	3	Rendah
4	<i>Filling</i> adonan	Penggunaan <i>powders gips</i> (debu <i>powder gips</i> )	Alergi debu gypsum	Kimia	2	3	6	Sedang
			Iritasi mata dan kulit	Kimia	2	3	6	Sedang
			Gangguan pernapasan	Fisika	2	2	4	Rendah
		Penggalian pasir di bak pasir (adanya bakteri/cacing)	Sakit Pencernaan	Biologi	1	2	2	Rendah
		Posisi yang saat pengecoran	Terjatuh	Ergonomi	2	2	4	Rendah
			Cidera	Ergonomi	2	2	4	Rendah
			Terkilir	Ergonomi	2	2	4	Rendah
<b>Rektifikasi</b>								
1	Pembukaan <i>positif cast</i> (Hasil <i>Filling</i> )	Kejatuhan benda kerja	Terluka, memar	Fisika	2	2	4	Rendah
		Terkena cutter	Terluka, tersayat	Fisika	3	2	6	Sedang
		Terkena gunting gips	Terluka, tersayat	Fisika	3	2	6	Sedang
		Terkena serbuk gypsum dari <i>gipsroll</i> dan <i>positif gips</i>	Alergi debu gypsum	Fisika, Kimia	3	2	6	Sedang
			Iritasi mata dan kulit	Kimia	3	2	6	Sedang
			Gangguan Pernapasan	Fisika	2	2	4	Rendah
2	Pengurangan pada <i>positif cast</i>	Terkena Surform	Tergores	Fisika	2	2	4	Rendah
		Penggunaan <i>powder gypsum</i> (debu powder gypsum )	Alergi debu gypsum	Fisika, Kimia	3	2	6	Sedang
			Iritasi mata dan kulit	Kimia	2	3	6	Sedang

No	Aktivitas	Identifikasi Bahaya			Penilaian Risiko			
		Potensi Bahaya	Resiko Bahaya	Sumber Bahaya	Kemungkinan ( <i>Likelihood</i> )	Keparahan ( <i>Severity</i> )	Nilai Risiko	Kategori Risiko
			Gangguan Pernapasan	Fisika	2	3	6	Sedang
		Posisi kerja (berdiri yang terlalu lama)	Kelelahan, Nyeri <i>heel</i>	Ergonomi	3	2	6	Sedang
2	Penambahan pada <i>positif cast</i>	Penggunaan <i>powder gypsum</i> (debu powder gypsum )	Alergi	Kimia	2	2,4	4,8	Sedang
			Iritasi mata dan kulit	Kimia	3	2	6	Sedang
		Gangguan pernapasan	Fisika	2	2	4	Rendah	
		Posisi kerja (berdiri yang terlalu lama)	Kelelahan, Nyeri <i>heel</i>	Ergonomi	3	1	3	Rendah
		Tuntutan ketepatan <i>positif gips</i>	Stress	Psikologis	3	2	6	Sedang
4	Penghalusan pada <i>positif cast</i>	Terkena kawat kasa	Terluka	Fisika	2	2	4	Rendah
			Tergores	Fisika	2	2	4	Rendah
		Penggunaan <i>powder gypsum</i> (debu powder gypsum )	Alergi debu gypsum	Fisika, Kimia	2	2	4	Rendah
			Iritasi mata dan kulit	Kimia	2	2	4	Rendah
			Gangguan Pernapasan	Fisika	2	2	4	Rendah

Sumber: (Data Primer, 2024)

### 3. Pengendalian Resiko Bahaya di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta

Pengendalian yang diterapkan meliputi penggunaan alat pelindung diri (APD), teknik pengendalian, dan pengendalian administratif. Penggunaan APD seperti masker, sarung tangan, kacamata pelindung, dan sepatu keselamatan sangat penting untuk melindungi mahasiswa dari potensi bahaya fisik dan kimia. Teknik pengendalian seperti pemasangan penutup pelindung pada alat, sistem ventilasi yang baik, dan penggunaan alat penggali yang tepat membantu mengurangi risiko langsung di sumbernya. Pengendalian administratif yang mencakup pelatihan, pengawasan, dan pengaturan waktu kerja juga penting untuk memastikan bahwa mahasiswa bekerja dengan cara yang aman dan efisien.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saraswati 2020) menyatakan bahwa kombinasi yang paling umum dari langkah pengendalian termasuk pengendalian teknik, pengendalian administratif, dan peralatan pelindung diri (APD). Selain itu penelitian oleh (Simbolon 2023) juga merekomendasikan beberapa rekomendasi untuk pengendalian risiko, termasuk penyesuaian dalam tata letak area kerja, penggunaan alat pelindung diri, serta penerapan prosedur inspeksi yang lebih ketat.

**Tabel 2. Upaya Pengendalian Resiko Kegiatan Pengecoran *Negatif Cast (filling)* dan Rektifikasi.**

No	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Resiko
	Resiko Bahaya	1. Eliminasi 2. Substitusi 3. Perancangan Teknik 4. Pengendalian Administratif 5. Alat Pelindung Diri APD

<b>Pengecoran Negatif Cast (Filling)</b>		
1	Gangguan Pendengaran	2. Mengganti gerinda potong dengan gergaji besi 3. Mendesain peredam suara untuk mengurangi kebisingan 4. Menggunakan alat sesuai dengan instruksi kerja „safety sign 5. Penggunaan APD (Earmuff, kacamata googles, masker, sarung tangan kain, jas lab)
	CTS,kerusakan pada pembuluh darah dan sirkulasi di tangan	
	Cahaya mengenai mata	
	Debu besi,luka gores Tetanus	
2	Terluka memar	4. Menggunakan alat sesuai dengan instruksi kerja 5. Penggunaan APD (Earmuff, kacamata googles, masker, sarung tangan kain, jas lab)
	Terluka memar	
	CTS,kerusakan pada pembuluh darah dan sirkulasi di tangan Kelelahan, Nyeri, MSDs	
3	Alergi debu gypsum	3. Mendesain ruang dengan kondisi terbuka/diruang dengan ventilasi yang cukup/pemberian exhauste. Penyediaan alat penyedot debu (Vakum) 4. Menggunakan bahan secukupnya dan dipakai sesuai dengan cara kerja bahan, Melakukan pengangkatan adonan filling dengan posisi yang benar. 5. Penggunaan APD (Masker, jas lab)
	Iritasi mata dan kulit	
	Gangguan pernapasan Kelelahan, Nyeri,MSDs	
4	Alergi debu gypsum	3. Mendesain ruang dengan kondisi terbuka/diruang dengan ventilasi yang cukup/pemberian exhauste. Penyediaan alat penyedot debu (Vakum) 4. Menggunakan bahan secukupnya dan dipakai sesuai dengan cara kerja bahan, Melakukan pengangkatan adonan filling dengan posisi yang benar. 5. Penggunaan APD (Masker, jas lab)
	Iritasi mata dan kulit	
	Gangguan pernapasan	
	Sakit pencernaan	
	Terjatuh	
	Cidera Terkilir	
<b>Rektifikasi</b>		
1	Terluka, memar	3. Mendesain ruang dengan kondisi terbuka/diruang dengan ventilasi yang cukup/pemberian exhauste. Penyediaan alat penyedot debu (Vakum) 4. Menggunakan bahan secukupnya dan dipakai sesuai dengan cara kerja bahan. 5. Penggunaan APD (Masker, jas lab)
	Terluka,tersayat	
	Terluka,tersayat	
	Alergi debu gypsum	
	Iritasi mata dan kulit Gangguan Pernapasan	
2	Tergores	3. Mendesain ruang dengan kondisi terbuka/diruang dengan ventilasi yang cukup/pemberian exhauste. Penyediaan alat penyedot debu (Vakum) 4. Menggunakan bahan secukupnya dan dipakai sesuai dengan cara kerja bahan. 5. Penggunaan APD (Masker, jas lab)
	Alergi debu gypsum	
	Iritasi mata dan kulit	
	Gangguan Pernapasan Kelelahan, Nyeri heel,MSDs	
3	Alergi	3. Mendesain ruang dengan kondisi terbuka/diruang dengan ventilasi yang cukup/pemberian exhauste. Penyediaan alat penyedot debu (Vakum) 4. Menggunakan bahan secukupnya dan dipakai sesuai dengan cara kerja bahan., Memposisikan benda kerja dengan benar ,menggunakan alat sesuai instruksi, Mengerjakan dengan menyesuaikan dengan catatan,catatan diletakkan di depan benda kerja untuk menghindari kesalahan ukur 5. Penggunaan APD (Masker, jas lab)
	Iritasi mata dan kulit	
	Gangguan pernapasan	
	Kelelahan, Nyeri heel,MSDs Stress	
4	Terluka	2. Menggunakan kassa yang terbuat dari bahan plastik 3. Mendesain kawat kasa dengan diberikan pengangan 4. Menggunakan sesuai dengan arah instruksi kerja 5. Penggunaan APD (Masker, jas lab, sarung tangan)
	Tergores	
	Alergi debu gypsum	
	Iritasi mata dan kulit Gangguan Pernapasan	
		3. Mendesain ruang dengan kondisi terbuka/diruang dengan ventilasi yang cukup/pemberian exhauste. Penyediaan alat penyedot debu (Vakum) 4. Menggunakan bahan secukupnya dan dipakai sesuai dengan cara kerja bahan. 5. Penggunaan APD (Masker, jas lab)

Berdasarkan hasil penelitian mengenai identifikasi bahaya menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC)* pada Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta ditemukan bahwa kegiatan pengecoran *negatif cast (filling)* dan rektifikasi memiliki berbagai potensi risiko bahaya dengan pengendalian yang berbeda-beda. Kedua kegiatan tersebut dalam laboratorium tersebut masing-masing memiliki 4 kegiatan dengan total 26 potensi bahaya dengan 40 resiko bahaya. Sumber bahaya yang ditemukan terdiri dari 20 bahaya fisik, 18 bahaya kimia, 1 bahaya biologi, 8 bahaya ergonomi dan 1 bahaya psikologis.

Berdasarkan penilaian risiko didapatkan 41 temuan potensi bahaya dari dua kegiatan di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta. Meliputi 20 potensi bahaya pada kategori rendah, 19 potensi bahaya pada kategori sedang, dan 2 potensi bahaya pada kategori tinggi. Tingkat potensi bahaya kategori tingkat risiko tinggi terdapat pada kegiatan pengecoran *negatif cast (filling)*. Sedangkan potensi bahaya dengan tingkat risiko sedang dan potensi bahaya tingkat risiko rendah juga ditemukan pada semua kegiatan di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik Poltekkes Kemenkes Surakarta. Pengendalian yang diterapkan meliputi penggunaan alat pelindung diri (APD), pengendalian teknik, dan pengendalian administratif.

#### **D. Penutup**

Berdasarkan hasil uraian hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada kegiatan pengecoran *negatif cast (filling)* dan rektifikasi di Laboratorium Rektifikasi Ortotik Prostetik telah ditemukan potensi bahaya ringan, sedang dan tinggi. Untuk mengurangi potensi bahaya diperlukan pengendalian bahaya disetiap kegiatan di laboratorium tersebut. Disarankan upaya perbaikan kedepannya, antara lain : mengembangkan prosedur kerja yang lebih rinci dan menyelenggarakan pelatihan rutin bagi mahasiswa, dosen dan staf laboratorium, memastikan APD tersedia dan dalam kondisi baik untuk digunakan oleh mahasiswa, pengadaan pemasangan poster dan panduan keselamatan di area laboratorium sebagai pengingat bagi mahasiswa, adanya pengawasan oleh dosen atau pranata laboratorium pendidikan untuk memastikan bahwa mahasiswa mematuhi prosedur keselamatan dan program pelatihan K3 dan sertifikasi Ahli K3.

#### **Daftar Pustaka**

- Cahyaningrum D. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Di Laboratorium Pendidikan. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*. 2020;2(1).
- Doda DV, Pangaribuan M. Dasar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (Hazard/Bahaya di Tempat Kerja). Bandung: CV. Patra Media Grafindo; 2022.
- Fauziah R, Alayyannur PA, Haqi DN, Hidayat S, Alfin WF. Hazard identification, risk assessment, and determining control (HIRADC) method in a university laboratory in Surabaya, Indonesia. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*. 2020;14(1).
- Hadipranoto I, Winkandari RJ, Widiyanto SD, Kahar F. Analisis Tingkat Risiko Di Laboratorium Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang Tahun 2021. *Jurnal Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*. 2022;22(1).
- Hakim TL, Suriyani MY, Paramita A, Harliyanti W. Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko untuk Mengendalikan Potensi Kecelakaan Kerja di Laboratorium Klima Dasar Institut Teknologi Kalimantan (ITK). *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*. 2023;7(1).
- Permenaker. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. Indonesia; 2018.
- Ridasta BA. Penilaian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium Kimia. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*. 2020;4(1).
- Saraswati H. Modul Sesi 6 Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRADC). Jakarta: Universitas Esa Unggul; 2020.
- Simbolon RPN. Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proses Fabrikasi di PT Binerkahan Henta Putra Menggunakan Metode HIRADC. *Journal of Systems Engineering and Management*. 2023;2(2).

## REBUSAN DAUN SIRSAK EFEKTIF MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PADA PENDERITA GOUT ARTRITIS DI KELURAHAN LAWANGAN DAYA KABUPATEN PAMEKASAN

LUSI ERLINA PUTRI, NURUL UTAMI

STIKes Tengku Maharatu Pekanbaru  
lusyerlinaputri@gmail.com<sup>1</sup>, nurulami04@gmail.com<sup>2</sup>

***Abstract:** Excessive uric acid will not be completely accommodated and metabolized by the body, so there will be an increase in uric acid levels in the blood which is known as peruricemia. Gout disorders are characterized by a sudden attack in the joint area. The pain that occurs generally appears suddenly. This sudden appearance often makes it difficult for gout sufferers to move. The aim of this study was to test the effectiveness of giving boiled soursop leaves to reduce uric acid levels in elderly women suffering from gouty arthritis. The sample for this research was 14 elderly women suffering from gouty arthritis in Lawangan Daya District. Data were collected using an observation sheet, the results of testing uric acid levels were analyzed using the Paired T Test statistical test using SPSS. The results of the study showed  $P < 0.05$ , meaning there was a significant reduction in the administration of boiled soursop leaves on the uric acid levels of elderly women suffering from gouty arthritis in Lawangan Daya Village, Pamekasan Regency. Seeing the results of this research, it is necessary to give decoction of soursop leaves regularly. The conclusion of this research is that giving decoction of soursop leaves has been proven to be effective in reducing uric acid levels in sufferers of Gouty Arthritis. Soursop leaf decoction can be used as a herbal medicine that has no side effects for sufferers or respondents.*

***Keywords :** Soursop Leaves, Gouty Arthritis, Elderly Women*

**Abstrak:** Asam urat yang berlebihan tidak akan tertampung dan termetabolisme seluruhnya oleh tubuh, sehingga akan terjadi peningkatan kadar asam urat dalam darah yang disebut sebagai perurisemia. Gangguan asam urat ditandai dengan suatu serangan tiba-tiba di daerah persendian. Nyeri yang timbul pada umumnya muncul secara tiba-tiba. Kemunculan secara tiba-tiba ini sering menyebabkan penderita asam urat sulit bergerak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia wanita penderita Gout Arthritis. Sampel penelitian ini adalah lansia wanita penderita gout arthritis di Kecamatan Lawangan Daya sebanyak 14 responden. Pengambilan data menggunakan lembar observasi, hasil pengujian kadar asam urat dianalisis dengan uji statistik Paired T Test menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan  $P < 0.05$  artinya terjadi penurunan yang signifikan dari pemberian rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat Lansia Wanita penderita Gout Arthritis di Kelurahan Lawangan Daya Kabupaten Pamekasan. Melihat hasil penelitian ini diperlukan pemberian rebusan daun sirsak secara rutin. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian rebusan daun sirsak terbukti efektif dapat menurunkan kadar asam urat pada penderita Gout Arthritis. Rebusan daun sirsak dapat dijadikan obat herbal yang tidak memiliki efek samping bagi penderita atau responden.

**Kata Kunci:** Daun Sirsak, Gout Arthritis, Lansia wanita.

### A. Pendahuluan

Asam urat merupakan hasil dari metabolisme purin. Apabila kadar asam urat dalam darah berlebihan dapat menimbulkan penumpukan kristal asam urat dan akan

menyebabkan penyakit gout (Ervi, 2012). Gout terjadi karena adanya endapan monosodium urat atau asam urat yang terkumpul di dalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat di dalam darah/hiperurisemia (Sangging et al., 2017). Peradangan sendi yang terjadi pada penderita gout dapat terjadi diseluruh sendi tubuh yang menyebabkan pembengkakan, biasanya sendi teraba panas disertai nyeri. Nyeri yang dirasakan bervariasi, mulai dari nyeri ringan, sedang hingga berat, kondisi seperti ini yang dapat mengganggu aktivitas. Peradangan yang terjadi apabila tidak ditangani dapat menyebabkan kerusakan sendi bahkan akan merubah struktur sendi, fungsi sendi menurun dan dapat menjadikan penderita mengalami kecacatan (Ilkafah, 2018)

Gout ini disebabkan oleh adanya penumpukan - penumpukan kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin. Dimana ginjal tidak mampu mengeluarkan asam urat melalui urin sehingga membentuk kristal yang berada dalam cairan sendi, maka akan menyebabkan penyakit gout (Nopik, 2013). Prevalensi gout di Amerika pada tahun 1986 yang dilaporkan adalah 13,6/1000 pria dan 6,4/1000 perempuan. Prevalensi gout bertambah dengan meningkatnya taraf hidup (Sudoyo, 2009 dalam Mellynda, 2014). Di Cina, penduduk yang mengalami keadaan hiperurisemia berjumlah hingga 25%. Hal ini mungkin disebabkan karena perubahan gaya hidup dan pola makan, konsumsi alkohol yang berlebihan dan medikasi-medikasi lain (Gerry et al., 2015)

Dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada penderita asam urat. Senyawa yang paling penting terdapat dalam daun sirsak ini adalah tannin, resin, dan crytallizable magostine yang mampu mengatasi nyeri sendi pada penyakit asam urat. Senyawa yang terkandung dalam daun sirsak tersebut berfungsi sebagai analgesik yang kuat serta bersifat sebagai antioksidan. Sifat antioksidan ini yang terdapat pada bagian daun sirsak dapat mengurangi terbentuknya asam urat melalui penghambat produksi enzim xantin oksidase, sehingga dapat menurunkan kadar asam urat yang tinggi (Melda Widia Sari, 2021)

Faktor pemicu terjadinya penyakit asam urat salah satunya disebabkan oleh beberapa faktor yaitu genetik atau riwayat keluarga, kegemukan, hipertensi dan penyakit jantung, umur, berat badan berlebih, serta kurang minum, selain itu penderita tidak melaksanakan diet dan tidak mengetahui akibat yang muncul karena ketidak patuhan pada diet yang dilakukan, selain itu mengetahui makanan sumber asam urat tetapi tidak patuh melaksanakan diet asam urat .(Fitriani et al., 2021).

Terdapat banyak gejala penyakit asam urat yang umum terjadi, antara lain: Sendi mendadak terasa sangat sakit, Kesulitan untuk berjalan akibat sakit yang mengganggu, khususnya di malam hari, Nyeri akan berkembang dengan cepat dalam beberapa jam dan disertai nyeri hebat, pembengkakan, rasa panas, serta muncul warna kemerahan pada kulit sendi, Saat gejala mereda dan bengkak pun mengempis, tetapi kulit di sekitar sendi yang terkena akan tampak ber sisik, terkelupas dan terasa gatal (Firgita Lasido et al., 2023)

Asam urat (uric acid) menurut (Sangging, 2017) adalah produk akhir katabolisme purin atau degradasi asam nukleat dari sisa makanan. Purin adalah salah satu kelompok struktur kimia pembentuk DNA. Saat DNA dihancurkan, purin akan dikatabolisme dan akan menjadi asam urat. Asam urat sebagian sebagian besar diekskresi melalui ginjal dan sisanya diekskresi melalui saluran cerna. Kadar asam urat yang meningkat disebut hiperurisemia, penderita akan mengalami pirai (gout). Pola makan asam urat ini yang meningkatkan disebut hiperurisemia, penderita akan mengalami pirai (gout). Pola makan seperti makanan yang tinggi purin dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat di dalam darah yang pada akhirnya akan menimbulkan penumpukan kristal asam urat. Asam urat merupakan salah satu penyakit degeneratif yang dialami oleh lansia yang paling sering terjadi pada usia. Asam urat merupakan salah satu penyakit degeneratif yang dialami oleh lansia yang paling sering terjadi

pada usia lanjut dan biasanya menyerag daerah persendian. Salah satu tanda lansia mengalami asam urat yaitu hasil pengukuran asam dan biasanya menyerag daerah persendian. Salah satu tanda lansia mengalami asam urat yaitu hasil pengukuran asam urat akan lebih tinggi dari rentan normal dimana pada laki-laki nilai asam urat lebih dari 7,0 dan pada perempuan lebih dari laki nilai asam urat lebih dari 7,0 dan pada perempuan lebih dari 5,7 dan biasanya akan terjadi nyeri pada daerah persendian Suraoka (2012, dalam Linda, 2020).

Penyakit degeneratif merupakan penyakit akibat penurunan fungsi organ tubuh. Tubuh manusia ini mengalami defisiensi produksi enzim dan hormon, imunodefisiensi, peroksida lipid, kerusakan sel (DNA) dan pembuluh darah (Amelia, 2010). Penyakit degeneratif umumnya terjadi pada usia lanjut seiring kemunduran fungsi sel tubuhnya. Keluhan kesehatan pada lansia yang paling tinggi adalah keluhan yang merupakan efek dari penyakit kronis seperti asam urat, darah tinggi, rematik, darah rendah dan diabetes (32,99%). Pada Proses penuaan yang berkontribusi dengan munculnya penyakit degeneratif mempunyai banyak teori (Nuranti et al., 2020)

Seiring kebiasaan manusia dengan pendapatan seseorang makan yang tidak sehat seperti makan terlalu banyak daging, dan kacang-kacangan yang mengandung purin adalah hal umum. Jika asupan purin dari makanan terlalu tinggi maka akan menyebabkan pembentukan purin dalam tubuh dan dapat memicu peningkatan kadar asam urat dalam tubuh. Nilai normal kadar asam urat dalam tubuh manusia adalah 2,4-6,0 mg/dl pada perempuan dan 3,0-7,0 mg/dl pada laki-laki (Patra et al., 2023)

Kadar asam urat dalam batas normal pada wanita berkisar 2,4-5,7 mg/dl, pada laki-laki berkisar 3,4-7,0 mg/dl, dan pada anak-anak 2,8-4,0 mg/dl (WHO, 2017). Menurut data dari World Health Organization (WHO, 2017), prevalensi asam urat di seluruh dunia sebanyak 34,2%. asam urat lebih sering terjadi di negara maju seperti Amerika. Prevalensi asam urat di Negara Amerika sebesar 26,3% dari total penduduk. Peningkatan kejadian Asam Urat tidak hanya terjadi di negara maju saja. Namun, peningkatan juga terjadi di negara berkembang, salah satunya di Negara Indonesia (Kumar & Lenert, 2016). Prevalensi Asam Urat di Indonesia ini semakin banyak mengalami peningkatan. Pada tahun 2017 kejadian Asam Urat sebesar 11,9% (Kemenkes RI, 2017).

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu penyebab kematian terbanyak di Indonesia. Berdasarkan lambagaan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, keadaan penyakit tidak menular ini masih menjadi masalah kesehatan penting dan dalam waktu bersamaan morbiditas dan mortalitas semakin meningkat (Anam & Mawardhani, 2023). Faktor yang mempengaruhi kadar asam urat tinggi diantaranya adalah usia, obesitas dan mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin seperti jeroan, kacang-kacangan, makanan laut, daging dan minuman beralkohol. Asam urat yang melebihi kelarutannya dalam darah dapat terjadi presipitasi monosodium urat yang nantinya akan membentuk kristal yang menumpuk dalam sendi dan akhirnya muncul gejala yang khas pada asam urat seperti keluhan nyeri pada malam hari dan saat bangun tidur, bengkak dan terdapat tanda-tanda inflamasi pada sendi metatarsal-phalangeal ibu jari kaki (Yuninda Anggun, 2020)

Daun sirsak merupakan bagian yang banyak mengandung senyawa diantaranya acetogenins, annocatin, annocatalin, annohexocin, annonacin, annomuricin, annomurine, ananol, caclourine, gentisic acid, gigantetronin, linoleic acid, serta muricapentocin. Daun sirsak (*Annona muricata* L) merupakan bagian yang paling berkhasiat untuk menyembuhkan penyakit salah satunya adalah penyakit gout (Lina et.al., 2012). Tanaman sirsak termasuk tanaman tahunan yang dapat tumbuh dan berbuah sepanjang tahun, apabila air tanah mencukupi selama pertumbuhannya. Di Indonesia tanaman sirsak menyebar dan tumbuh baik mulai dari daratan rendah beriklim kering sampai daerah basah dengan

ketinggian 1.000 meter dari permukaan laut (Septiatin, 2009; Radi, 1998).

Berdasarkan hasil penelitian Adri (2012) dinyatakan bahwa ada pengaruh aktivitas antioksidan teh daun sirsak. Kondisi operasional aktivitas antioksidan tertinggi terdapat pada pembuatan teh daun sirsak dengan waktu pengeringan 150 menit pada suhu pengeringan 500C.

## B. Metodologi Penelitian

Penelitian jorna ini menggunakan rancangan penelitian metode analitik (Pra ex. Design one group pre-post test design) ini bertujuan untuk mengungkapkan kemungkinan adanya hubungan antar variabel tanpa ada manipulasi suatu variabel (Nursalam, 2003:58) yaitu efektivitas pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia wanita penderita gout arthritis di Kelurahan Lawangan Daya, Kabupaten Pamekasan. Populasi penelitian ini adalah lansia penderita gout arthritis sebanyak 20 orang. Sampel penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu lansia wanita penderita gout arthritis yang bersedia mengikuti penelitian dan kriteria eksklusi yaitu lansia wanita yang menderita penyakit lain selain gout arthritis dan tidak kompeten dalam mengikuti penelitian sehingga di dapatkan sampel penelitian sebanyak 14 orang. Peneliti menggunakan desain Time Series Design dengan menggunakan rancangan perbandingan The static group comparasion yaitu melakukan perbandingan hasil dari observasi yang dilakukan pada dua kelompok yang berbeda sebelum dan sesudah diberikannya intervensi. Pada kelompok yang pertama diberikan rebusan daun sirsak untuk diminum dan kelompok yang kedua tanpa diberikan intervensi sebagai kelompok kontrol (suyanto, 2011). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yaitu penelitian ilmiah yang berdasarkan fakta, bebas prasangka, menggunakan prinsip analisa, menggunakan hipotesa, menggunakan ukuran obyektif dan menggunakan data yang kuantitatif atau yang dikuantitatifkan (Notoatmodjo, 2012). Rancangan merupakan salah satu rencana, struktur dan strategi pendekatan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode metode quasi eksperimen dengan pendekatan one group pretes dan post tes design yaitu dilakukan dengan cara melakukan satu kali pengukuran didepan (pre-test) sebelum adanya perlakuan (treatment) dan setelah itu perawat melakukan pengukuran lagi ( post-te).

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil Analisa Jurnal

No	Nama peneliti/ Tahun	Jurnal & negara/ tahun	Judul	Tujuan	Metode dan design penelitian	Populasi, teknik, sampling dan sampel	Alat ukur	Hasil penelitian
1	(Yuninda Anggun, 2020)	Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan , jawa timur Mojokerto , tahun 2020	Pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat	untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada penderita asam urat di	pra eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita asam urat di RT.01/RW .02 dusun kendalsari desa plososari	Teknik sampling penelitian ini adalah total sampling . Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh populasi di RT.01/R	kadar asam urat yaitu dengan menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mengukur kadar asam urat	ditemukan ada penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah yaitu untuk sebelum 20 (100%) responden memiliki

				RT.01/R W.02 dusun kendalsari desa plososari Kab.Mojo kerto.	Kab.Mojo kerto yang berjumlah 20.	W.02 dusun kendalsar i desa plososari Kab.Moj okerto yang berjumla h 20.	pada responde n dengan menggu nakan alat Glucise, cholester ol, urid acid (GCU) sebelum dan sesudah diberika n air rebusan daun sirsak.	kadar asam urat tinggi dan untuk sesudah 10 (50%) responde n memiliki kadar asam urat tinggi dan 10 (50) responde n lainnya memiliki kadar asam urat normal.
2	(Komariya h, 2019)	jurnal Citra Keperawa tan, Poltekkes Banjarma sin Jurusan Keperawa tan, tahun 2019	Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penuruna n Kadar Asam Urut Dalam Darah Di Desa Takisung Kecamata n Takisung Kabupate n Tanah Laut	mengetah ui pengaruh pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat dalam darah.	Quasy- Eksperime nt dengan rancangan One Group Pra-Post Test Design.	Populasi peneliti an adalah masyarak at yang mempun yai kadar asam urat dalam darahnya diatas normal. Sampel menggun akan teknik purposiv e sampling sebanyak 10 responde n. Pengump ulan	7 lembar daun sirsak, 3 gelas air, panci	menunjuk kan ada pengaruh mengkon sumsi rebusan daun sirsak terhadap penuruna n kadar asam urat dalam darah pada penderita asam urat di Desa Takisung.
3	(Nursoleh a et al., 2019)	Journal of Holistic and Health Sciences, Ciseureuh Purwakart a, tahun 2019	Pengaruh pemberia n air rebusan daun sirsak ( Annona muricata L) terhadap penuruna n kadar asam urat pada	mengetah ui pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien	penelitian pra eksperime n dengan rancangan penelitian One group pre-post test design dengan subjek sebanyak 31 pasien rawat jalan	31 orang yang diteliti ternyata 27 orang (87,1%) berjenis kelamin perempu an dan 4 orang (12,9%) berjenis	Air rebusan daun sirsak terdiri dari 6 gram atau 10 lembar daun sirsak yang telah dicuci	Rata-rata nilai kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan daun sirsak (pre-test) adalah 7, 16±1, 25 mg/dl dan

			pasien rawat jalan di puskesmas pasawahan	rawat jalan di wilayah Puskesmas Pasawahan Kabupaten Purwakarta.	Puskesmas Pasawahan Kabupaten Purwakarta, kadar	kelamin laki-laki.	bersih dan direbus dengan air 600 ml yang dimasak hingga mendidih dan tersisa 200 ml. pemberian dilakukan selama 7 hari berturut-turut lalu kadar asam urat diukur kembali di hari ke-8 (post-test). Analisis	kadar asam urat setelah diberikan air rebusan daun sirsak (post-test) adalah $7,15 \pm 1,18$ mg/dl.
4	(Anam & Mawardhani, 2023)	Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Laboratorium Medik Borneo, Kalimantan timur, tahun 2023	Pemeriksaan kadar asam urat pada masyarakat wilayah kelurahan sempaja	Diharapkan masyarakat dapat menambah pengetahuan tentang kadar asam urat darah	Pengabdian masyarakat dilakukan dengan metode pemeriksaan kadar asam urat darah pada masyarakat sekitar kelurahan Sempaja	dari 6-12% pada pria dan 6-20% pada wanita sampel 95 orang.		hasil pemeriksaan dari 3,2 hingga 10,2 mg/dl dengan jumlah sampel 95 orang.
5	(Niva Juliana et al., 2023)	Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan, Telogorejo Semarang, tahun 2023	Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia Dengan Gout Arthritis Niva	untuk mengetahui pengaruh air rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia sebelum	Quasy Eksperimental Pre & Post Test One Grup pada kelompok intervensi.	sampel random sampling pada 65 responden, menggunakan lembar observasi dengan SOP rebusan daun sirsak.	marginal homogeneity didapatkan Pvalue 0,001 (<0,05), artinya bahwa terdapat perbedaan rerata yang signifikan	42,2 % dengan kadar asam urat tinggi. Sedangkan rata-rata kadar asam urat tinggi setelah pemberian air rebusan daun

				dan sesudah intervensi			n antara pretest dan posttest berpengaruh dalam pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia	sirsak yaitu 12,3% dengan kadar asam urat sedang, dan sebaak 87,7% dengan hasil kadar asam urat normal/re ndah.
6	(Ismail et al., 2023)	Jurnal Mahasiswa Ilmu Farmasi dan Kesehatan , manado, tahun 2023	Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Adow	mengetahui pengaruh pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat diwilaya kerja UPTD Puskesmas Adow.	Quasy Experiment, dengan rancangan one group pre- post test design,	Sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 responden dengan menggunakan teknik total sampling .	alat pemeriksaan kadar asam urat dan lembar observasi.	Hasil penelitian Hasil uji Statistik friedman didapatkan nilai p value = 0,001 dengan signifikansi <0,05. Kesimpulan
7	(Patra et al., 2023)	Universitas Sahid Surakarta, tahun 2023	Pengaruh rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada lansia	Mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun sirih terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien lansia di desa Yasa Mulya kabupaten Merauke.	Desain penelitian ini adalah Descriptive Analytic dengan one group pre dan post test design dengan menggunakan metode kuantitatif.	seluruh Lansia desa Yasa Mulya kabupaten Merauke. Penentuan sampel penelitian yang diambil ditentukan menggunakan metode Purposive sampling .	Persepsi, keluarga , rebusan daun sirsak, asam urat	Hasil uji Wilcoxon terhadap data kadar asam urat menyatakan bahwa nilai p-value kadar asam urat adalah 0,000 lebih kecil dari $\alpha=0,05$ .
8	(Sulistiyo wati & Kusumani	the Journal of Muhamm	Pengaruh Air Rebusan	menganalisis pengaruh	Penelitian ini merupaka	Terdapat 14 responde	an ini adalah kompor,	penurunan kadar asam urat

	ngrum, 2023)	adiyah Medical Laboratory Technology, Banyumas, Jawa Tengah, tahun 2023	Daun Sirsak (Annona muricata Linn) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Wanita Usia Lebih Dari 45 Tahun Di Desa Besuki Kecamatan Lumbir Kabupaten Banyumas	pemberian rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada wanita usia diatas 45 tahun di Desa Besuki.	n penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian pre-eksperimental dengan desain one group pretest-posttest design.	n yang mengonsumsi rebusan daun sirsak satu gelas sehari selama dua minggu	kendi, gas, sendok, gelas, gelas ukur, Fotometer, mikropipet, spuit, tourniquet, tabung sampel, sentrifus, mikrotube, tip, ice box, dan ice gel. Bahan	setelah dilakukan pengobatan. Rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah perlakuan berturut-turut adalah 6.07141,06946 mg/dl dan 5,40711.36971 mg/dl. Dengan demikian selisih nilai rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah treatment
9	(Aysah & Hidayat, 2022)	Borneo student research, Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia. tahun 2022	Efektifitas Air Rebusan Daun Sirsak terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia dan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara	Untuk mengetahui efektifitas pemberian air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada lansia di air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada lansia di posyandu lansia jonggon jaya kutai kartanegara	Penelitian ini menggunakan kuantitatif yaitu kuasi eksperimen dengan desain Pre : Penelitian ini menggunakan kuantitatif yaitu kuasi eksperimen dengan desain Pre- test Post-test with control group design. Dan pengumpulan data menggunakan	30 responden sebanyak 15 orang kelompok intervensi yang di berikan rebusan daun sirsa	alat GCU yang baru.	Dari 30 responden sebanyak 15 orang kelompok intervensi yang di berikan rebusan daun sirsa, sebanyak 13 orang Dari 30 responden sebanyak 15 orang kelompok intervensi yang di berikan rebusan daun sirsa, sebanyak 13 orang mengalami penurunan

					menggunakan kuisioner dengan alat GCU yang baru.			n kadar asam urat, sedangkan 15 kelompok kontrol yang mengalami penurunan kadar asam urat, sedangkan 15 kelompok kontrol yang tidak diberikan rebusan air daun sirsak tidak mengalami penurunan kadar asam urat. Hasil
10	(Firgita Lasido et al., 2023)	Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan, Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, tahun 2023	Pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat lansi di desa iloheluma kec. Boliyohuto firgita	menurunkan kadar asam urat pada lansia.	equivalent control group design dengan metode kuantitatif eksperimen. Teknik	total sampling. Jumlah sampel 30 lansia.	merebus 7-10 lembar daun sirsak yang sudah tua tapi masih hijau dengan 300 ml air sampai airnya mendidih hingga tersisa 150 ml	Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat lansia di dapatkan nilai signifikan atau p-value $< (0,05)$
11	(Retnaningsih & Amalia, 2023)	Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan,	Penerapan Mengonsumsi Air Rebusan Daun	mengetahui penerapan mengonsumsi air rebusan	deskriptif dengan pendekatan kasus pada lansia	2 lansia dengan kriteria inklusi lansia yang	Instrumen yang digunakan adalah lembar	mengonsumsi air rebusan daun sirsak terhadap

		semarang, tahun 2023	Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia: Case Study	daun sirsak terhadap kadar asam urat dalam darah	yang menderita asam urat mulai tanggal 27 Juli sampai dengan 2 Agustus 2020.	menderita asam urat dan tidak mengonsumsi obat – obatan.	observasi data menggunakan pengkajian dengan cara wawancara pengukuran asam urat menggunakan alat ukur kadar asam urat dalam darah (mg/dL).	penurunan kadar asam urat pada lansia menunjukkan hasil yang efektif. Penurunan kadar asam urat lansia kurang lebih 3 mg/dL. DAFTAR
12	(Melda Widia Sari, 2021)	Tropical Medicine, bandar lampung, tahun 2021	Pengaruh pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat Melda	Untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat.	penelitian kuantitatif, rancangan quasi eksperimen dengan pendekatan one group pretes dan post tes design.	Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh orang yang mengalami asam urat di wilayah kerja Puskesmas Bangun Rejo Kecamatan Bangun Rejo Kabupaten Lampung Tengah, berjumlah 36 responden.	Dengan uji statistik paired Test menggunakan SPSS	Uji T didapatkan p-value 0,000, atau p-value < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa pemberian rebusan daun sirsak dapat menurunkan kadar asam urat.
13	(Gerry et al., 2015)	eJurnal Keperawatan (e-Kp), kota manado sulawesi utara, tahun 2015	Pengaruh komsumsi rebusan daun sirsak terhadap penurunan nyeri	untuk menganalisis pengaruh komsumsi rebusan daun sirsak	Time Series Design dan data yang dikumpulkan dari responden menggunakan	sampling yaitu 34 orang yang memenuhi kriteria inklusi.	menggunakan skala nyeri NRS (numerical rating scale).	uji Wilcoxon sign rank test pada hasil akhir didapatkan nilai p = 0,004 <

			pada penderita gout arthritis di wilayah kerja puskesmas penelengkarunden g	terhadap penurunan nyeri pada penderita gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Pineleng.	kan lembar observasi			$\alpha = 0,005$ sehingga sehingga dapat diambil Kesimpulan bahwa hipotesis penelitian diterima
14	(Nur & Denta, 2019)	Journal of Health Science, Jawa timur, tahun 2019	Rebusan Daun Sirsak Efektif Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Di Kelurahan Lawangan Daya Kabupaten	untuk menguji efektivitas pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia wanita penderita Daun Sirsak, Gout Arthritis.	penelitian metode analitik (Pra ex. Design one group pre-post test design)	lansia wanita penderita gout arthritis di Kecamatan Lawangan Daya sebanyak 14 responden. Pengambilan	alat cek asam urat (easy touch: Uric Acid).	menunjukkan $P < 0.05$ artinya terjadi penurunan yang signifikan dari pemberian rebusan daun sirsat terhadap kadar asam urat Lansia Wanita penderita Gout Arthritis di Kelurahan Lawangan Daya Kabupaten Pamekasan.
15	(Mutiar & Wildan, 2019)	Media Farmasi Indonesia, Semarang, tahun 2019	Uji aktivitas minuman teh daun sirsak (Annona muricata Linn.) sebagai penurunan asam urat dan secara in vitro	menguji aktivitas teh daun sirsak yang digunakan sebagai penurunan asam urat dan kolesterol sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk pengujian tahapan	sebagai dasar untuk pengujian berikutnya. Metode yang digunakan pada pembuatan teh herbal dengan daun sirsak, teh sirsak,	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun sirsak. Teknik sampling, menggunakan teknik "Random Sampling", atau dengan cara acak	10 lembar daun sirsak segar dengan 2 gelas air, sampai air rebusan menjadi 1 gelas air	data bahwa terdapat perbedaan antar konsentrasi dalam dan antar kelompok yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Kata

				berikutnya.		seederhana.		
16	(Lorenza et al., 2023)	Jurnal rekam medis dan informasi kesehatan universitas aisyah pringsewu, lampung, tahun 2023	PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SIRSAK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI PUSKESMAS YOSOMULYO KOTA METRO Giri	mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Puskesmas Yosomulyo Kota Metro tahun 2023.	penelitian kuantitatif pre-eksperimental dengan metode penelitian one group pretest & posttest.	seluruh lansia penderita hipertensi yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo dengan total sampel 41 pasien.	menggunakan uji Paired T-Test.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistol dan diastol adalah 135,36/85,85 mmHg dengan penurunan darah sistol sebesar 19,0% mmHg dan diastol 14,6% mmHg.
17	(Alawiah et al., 2024)	Jurnal Keperawatan Komplementer Holistic, Jawa Barat, tahun 2024	Pengaruh Air Rebusan Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Hiperurikemia	mengidentifikasi pengaruh air rebusan daun salam terhadap kadar asam urat pada lansia dengan hiperurikemia.	mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temuan-temuan pada suatu topik penelitian.	Seluruh lansia yang terkena penderita asam urat di kampung	Daun sirsak, air, panci dan kompor	Hasil data analisis tinjauan menunjukkan bahwa air rebusan daun salam mampu menurunkan kadar asam urat.
18	(Ilkafah, 2018)	Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT, makassar, tahun 2018	Efektivitas Daun Sirsak Dalam Menurunkan Nilai Asam Urat Dan Keluhan Nyeri Pada Penderita Gout Di Kelurahan Tamalanrea Makassar	menganalisis efektifitas rebusan daun sirsak terhadap nilai asam urat dan keluhan nyeri pada penderita gout di Kelurahan Tamalanrea Makassar.	pre-eksperimental one group pretest-posttest design	32 responden yang dipilih melalui teknik sampling yaitu purposive sampling dengan kriteria sampel tidak sedang menggunakan terapi	Visual Analog Scale (VAS)	penurunan nyeri sendi sebesar 87% (p = 0,00) dan juga terdapat penurunan nilai kadar asam urat dalam darah sebesar 75% (p = 0,00). Diperlukan

						farmakologi untuk nyeri dan obat penurun asam urat.		penelitian lanjutan melihat perbandingan daun sirsak dan terapi farmakologi untuk penyakit diabetes mellitus dan hipertensi.
19	(Ayuthia Andini et al., 2023)	Universitas Muhammadiyah Magelang, tahun 2023	Penerapan Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis	menerapkan pemberian air rebusan daun sirsak terhadap nyeri pada penderita Gout Arthritis. Metode:	studi kasus dengan teknik sampling yaitu purposive sampling.	seorang lansia usia 70 tahun dengan Gout Arthritis dengan skala 5.	Daun sirsak dengan buah sirsak/daun sirsak (Annona	Hasil penelitian ini didapatkan bahwa pemberian air rebusan daun sirsak pada responden dapat mengurangi nyeri dari skala 6 ke skala 3 dalam waktu tujuh hari intervensi.

## 2. Pembahasan

Analisa dari 20 jurnal Indonesia ini menunjukkan tren yang konsisten bahwa daun sirsak bisa mengatasi asam urat. Dari Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar asam urat dalam kadar batas sangat tinggi sebanyak 8 orang yakni 57% dengan kadar asam urat >7,5 mg/dL Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah umur, makanan, dan pekerjaan. Berdasarkan responden yang dipilih oleh peneliti adalah lansia wanita dikarenakan pada wanita yang telah mengalami menopause lebih rentan terkena penyakit gout arthritis. Dengan adanya pemeriksaan saat posyandu lansia, didapatkan 14 orang lansia wanita yang mengalami penyakit gout arthritis dan memiliki kadar asam urat yang berbedabeda. Pada wanita yang sudah mengalami menopause dan usia lanjut akan mengalami masalah gout setelah menopause dan adanya penyakit lain seperti darah tinggi yang menimbulkan gangguan pada ginjal. Usia yang meningkat terutama pada usia 40 tahun keatas akan meningkatkan resiko untuk terkena penyakit gout arthritis. Hormon estrogen memiliki fungsi untuk mengeluarkan asam urat melalui ginjal. Kadar hormon ini akan menurun seiring meningkatnya usia. Masa menopause, kontrol tubuh untuk mengeluarkan asam urat akan menurun sehingga terjadi penumpukan/kristalisasi asam urat pada sendi yang menyebabkan nyeri. Rasa nyeri sering timbul pada pagi hari dan malam hari, terjadi secara berulang-ulang (Noormindhawati, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bangun Rejo Kecamatan Bangun Rejo Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2022, sebagian besar usia responden 51-60 Tahun yang berjumlah 23 responden (63,9%), berpendidikan SMA berjumlah 16 responden (44,4%), berjenis kelamin responden adalah Laki - Laki yang berjumlah 21 responden (58,3%) dan bekerja sebagai wiraswasta yang berjumlah 18 responden (50,0%). Penyakit asam urat umumnya terjadi pada laki-laki, mulai dari usia pubertas hingga mencapai puncak usia 40-50 tahun, sedangkan pada perempuan, presentase asam urat mulai didapati setelah memasuki masa menopause. Kejadian tingginya asam urat baik di negara maju maupun negara berkembang semakin meningkat terutama pada pria usia 40-50 tahun. Kadar asam urat pada pria meningkat sejalan dengan peningkatan usia seseorang. Hal ini terjadi karena pria tidak memiliki hormon estrogen yang dapat membantu pembuangan asam urat sedangkan pada perempuan memiliki hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine. Namun seiring meningkatnya usia, produksi hormon estrogen semakin menurun dan akan berhenti berproduksi pada saat wanita memasuki masa menopause sehingga dimasa tersebut wanita akan mengalami penyakit asam urat (Therik, 2019).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan kadar asam urat dalam darah seseorang yang mengkonsumsi rebusan daun sirsak tidak mengalami penurunan yaitu salah satunya pola makan yang dilakukan klien tidak sesuai dengan diet penderita asam urat atau klien masih mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin. Menurunnya kadar asam urat pada subjek penelitian dikarenakan kandungan acetogenin dan flavonoid dalam daun sirsak yang dapat membantu memproduksi urine sehingga mampu mengeluarkan asam urat lebih banyak melalui urine. Penelitian dilakukan memiliki keefektifan dalam menurunkan kadar asam urat, rata - rata klien yang mengkonsumsi air rebusan daun sirsak ini mengalami penurunan kadar asam urat sekitar kurang lebih 3 mg/dL. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (NI Made Sumartyawati dkk, 2018).

Terapi rebusan air daun sirsak diberikan pada kelompok intervensi dengan cara merebus 7-10 lembar daun sirsak yang sudah tua tapi masih hijau dengan 300 ml air sampai airnya mendidih hingga tersisa 150 ml kemudian di minum dalam keadaan masih hangat atau sudah dingin onden sulit untuk berjalan, dan sering mengalami kesemutan. Maka, diperoleh bahwa kelompok intervensi yang diberikan peneliti rebusan air daun sirsak mengalami penurunan kadar asam urat, dimana responden berada pada tingkat kadar asam urat laki laki <7 mg/dl dan perempuan <6 mg/dl sebanyak 15 orang (100%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian setelah makan. Terapi ini diberikan selama 7 hari berturut-turut dipagi hari. Sebelum dilakukan pengukuran kadar asam urat pre test peneliti memastikan terlebih dahulu kondisi dan keadaan responden, responden menunjukkan bahwa sehari hari sering mengeluh sakit dibagian persendian terutama pada lutut dan bengkak pada area jempol kaki sehingga membuat resp Hasil penelitian (Komariyah, 2019).

Analisis Univariat (karakteristik responden)

- a) Jenis Kelamin. Disimpulkan bahwasanya asam urat bukan hanya saja terjadi pada laki- laki, namun wanita juga juga beresiko mempunyai nilai asam urat yang tinggi. Dari penelitian yang telah di lakukan nilai asam urat tertinggi di tempati oleh perempuan, di mana dari keseluruhan responden yang memiliki asam urat ini yang berjumlah adalah 30 responden, dan terdapat 23 responden perempuan yang mengalami asam urat.
- b) Usia. Disimpulkan bahwasanya faktor terajadi nya asam urat bukan hanya saja karena faktor gaya hidup, faktor keturunan Dapat di simpulka bahwasanya faktor terajadi nya asam urat bukan hanya saja karena faktor gaya hidup, faktor keturunan akan tetapi usia juga bisa mempengaruhi terjadinya asam urat karena penurunan

pada fungsinya tubuh lansia tersebut. Pertambahan usia merupakan faktor resiko penting pada pria dan pada wanita. Hal ini kemungkinan besar dapat menyebabkan banyak faktor, seperti peningkatan merupakan faktor resiko penting pada pria dan wanita. Dan hal ini bisa kemungkinannya disebabkan juga banyaknya faktor faktor, seperti peningkatan kadar asam urat serum (penyebab yang paling sering adalah karena adanya penurunan fungsi ginjal).

- c) Karakteristik kadar asam urat pre dan post pada kelompok intervensi dan kontrol
- 1). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden yang di bagi 2 kelompok. Untuk hasil pengukuran kadar asam urat pre test, kelompok perlakuan /intervensi memperlihatkan bahwa dari 15 responden pada sampel penelitian, asam urat pre test, kelompok perlakuan atau intervensi memperlihatkan bahwa dari 15 responden pada sampel penelitian, kadar asam urat terendah pada saat pre test yaitu sebesar 7.0 dan kadar asam urat tertinggi yaitu sebesar 12, asam urat terendah pada saat pre test yaitu sebesar 7.0 dan kadar asam urat tertinggi yaitu sebesar 12,7. Adapun rata-rata kadar asam urat responden pada saat pre test sebesar 8,9533 dengan standar deviasi sebesar 1,75535.

Analisis Bivariat (perbedaan kadar asam urat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol). Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji T independen untuk nilai signifikansi pada kelompok intervensi yaitu 0,000 dan nilai signifikansi kelompok kontrol yaitu 0,646 dari hasil tersebut bahwa nilai kelompok intervensi dan kelompok kontrol berbeda di mana kelompok intervensi lebih kecil dari  $< 0,05$  dan kelompok kontrol lebih besar dari  $> 0,05$  dapat diartikan bahwa kelompok intervensi lebih kecil dari  $< 0,05$  dan kelompok kontrol lebih besar dari  $> 0,05$  dapat diartikan bahwasanya mana kelompok intervensi lebih kecil dari  $< 0,05$  dan kelompok kontrol lebih besar dari  $> 0,05$  dapat diartikan untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol terdapat perbedaan. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ikahfah, 2017).

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada wanita usia lebih dari 45 tahun, didapati adanya efek air rebusan daun sirsak dalam menurunkan kadar asam urat pada wanita usia lebih dari 45 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikahfah pada tahun 2017 yang menyatakan terapi rebusan daun sirsak efektif dalam menurunkan nilai asam urat dalam darah (Ikahfah, 2018). Kandungan flavonoid dalam daun sirsak bekerja sebagai antioksidan yang dapat menurunkan kadar asam urat dan meredakan peradangan akibat peningkatan kadar asam urat pada sendi dan menghilangkan asam urat dari darah yang menjadi penyebab peradangan. Flavonoid memiliki mekanisme mirip dengan allopurinol, yaitu menghambat enzim xanthine oksidase yang berperan dalam proses perubahan hypoxanthine menjadi xanthine dan akhirnya menjadi asam urat (Wijaya, 2015).

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada wanita usia lebih dari 45 tahun, didapati adanya efek air rebusan daun sirsak dalam menurunkan kadar asam urat pada wanita usia lebih dari 45 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Romadhoni et al. (2020) mendapatkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap kadar asam urat pada lansia (Romadhoni et al, 2020).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Filza dan Ilham pada tahun 2019 yang menyatakan terdapat pengaruh air rebusan daun sirsak terhadap wanita menopause (Filza dan Ilham, 2019). Salah satu faktor peningkatan kadar asam urat merupakan umur dan jenis kelamin. Seiring bertambahnya usia seseorang maka terjadi kecenderungan menurunnya berbagai kapasitas fungsional baik pada tingkat seluler maupun pada tingkat

organ yang dapat mengakibatkan terjadinya degenerasi sejalan dengan proses menua. Pada lanjut usia terjadi kemunduran sel-sel karena proses penuaan yang dapat berakibat pada kelemahan organ, kemudian fisik, timbulnya berbagai macam penyakit seperti peningkatan kadar asam urat (hiperurisemia) (Sustrani et al., 2009).

Asam urat adalah hasil dari pemecahan zat yang disebut purin dalam tubuh. Ketika kadar asam urat meningkat di dalam darah, itu bisa menyebabkan kondisi yang dikenal/ yang di sebut sebagai "hiperurisemia". Asam urat, juga dikenal sebagai gout atau hiperurisemia, adalah kondisi medis yang terjadi ketika kadar asam urat dalam darah terlalu tinggi. Asam urat adalah hasil dari pemecahan purin, suatu zat yang terdapat dalam makanan tertentu dan juga diproduksi oleh tubuh, Ketika kadar asam urat berlebihan, kristal asam urat dapat terbentuk dan menumpuk di persendian, jaringan lunak, atau ginjal, menyebabkan peradangan dan gejala yang tidak nyaman. Gejala asam urat yang umum termasuk nyeri sendi yang parah, pembengkakan, kemerahan, dan kekakuan pada sendi yang terkena. Pembahasan diatas sesuai observasi pada saat penelitian kadar asam urat sebelum diberikan air rebusan daun sirsak, dimana sebagian besar responden mengalami peningkatan kadar asam urat karena ada beberapa faktor jenis kelamin, usia dan pekerjaan yang dapat meningkatkan kadar asam urat (Rahayu, 2017)

Hasil pengukuran asam urat pada lansia menggambarkan bahwa rerata asam urat sebelum diberikan rebusan daun sirsak termasuk tinggi. Daun sirsak dapat digunakan sebagai pengobatan non-farmakologi untuk menurunkan kadar asam urat. Daun sirsak bisa digunakan dalam keadaan segar maupun kering. Pada pendapat tersebut ditunjang oleh Mardiana (2013) bahwa daun sirsak berkhasiat mengobati beberapa penyakit meliputi : asam urat, kanker, tumor, DM, hipertensi, mag, diare, gatal-gatal, serta flu. Kandungan kimia yang terdapat dalam tumbuhan ini adalah senyawa acetogenin, minyak esensial, dan flavonoida.

Hasil uji Wilcoxon terhadap data kadar asam urat menyatakan bahwa nilai p-value kadar asam urat lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dengan nilai p-value  $<0,05$ . Hal tersebut menyatakan bahwa pemberian air rebusan daun sirsak berhubungan dengan penurunan kadar asam urat pasien. Hasil pengukuran kadar asam urat pada responden menggambarkan bahwa rerata kadar asam urat sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun sirsak mengalami penurunan. Nilai rerata kadar asam urat pasien lansia setelah diberikan air rebusan daun sirsak kadar asam urat 6,180 mg/dL. Asam urat yang terjadi akibat penderita cenderung kurang menyadari bahwa penatalaksanaan asam urat itu penting walaupun belum terjadi gejala-gejala yang lebih parah yang diakibatkan (Vidya, 2019).

Hal ini didukung dari teori yang menyatakan perubahan kadar asam urat dalam darah pada rebusan air daun sirsak dipengaruhi oleh kandungan acetogenin dan senyawa flavonoid. Acetogenin sendiri dapat bersifat sebagai antioksidan yang dapat mengurangi terbentuknya asam urat melalui penghambatan enzim xanthine oksidase. Sedangkan kandungan senyawa flavonoid sendiri memiliki mekanisme mirip dengan allopurinol, yaitu dengan menghambat enzim xanthine oksidase yang berperan dalam proses perubahan hypoxanthine menjadi xanthine dan akhirnya menjadi asam urat (Benny Rahmat, 2014).

Selain faktor umur adapun faktor pendidikan yang pengaruh peningkatan kadar asam urat, pada dasarnya sebagian besar responden penderita asam urat yaitu dengan pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD), atau tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, pendidikan merupakan proses berubahnya sikap dan pengetahuan seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pelatihan dan pengajaran, rendahnya tingkat pendidikan maka akan diikuti oleh penurunan derajat kesehatan seseorang dikarenakan pengetahuan yang cukup seseorang melakukan pencegahan terhadap penyakit asam urat (Ngatimin, 2016).

Faktor yang terakhir yaitu Pekerjaan, dimana pekerjaan dapat berpengaruh pada

peningkatan kadar asam urat, pada dasarnya sebagian responden penderita asam urat yaitu dengan pekerjaan sebagai petani, pengkristalan asam urat diakibatkan oleh beban kerja dan waktu yang cukup lama serta paparan panas matahari saat bekerja, jika dibandingkan dengan pekerja yang tidak terpapar panas, maka resiko terjadinya kristal asam urat pada pekerja yang bekerja di suhu panas. Hal tersebut didukung oleh teori Ilyas 2017, yang menyebutkan bahwa peningkatan kadar asam urat dalam darah disebabkan oleh aktifitas fisik dikarenakan produksi asam laktat selama beraktifitas terutama aktifitas fisik yang berat.

Setelah dilakukan intervensi selama tujuh (7) hari dari 15 responden didapatkan ada 14 respon yang kadar asam uratnya menurun secara drastis pada hari ke 7, kemudian ada 1 responden pada hari ke 7 mengalami penurunan kadar asam yang masih rendah responden tersebut berumur 60 tahun, menurut peneliti hal tersebut dipengaruhi oleh sistem kerja tubuh yang semakin menurun, sejalan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Linda k. Romadhani, Endang Yuswatiningsih, Agustina Maunaturrohmah (2022), dengan judul "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia",

Adanya penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun sirsak disebabkan oleh zat aktif dalam daun sirsak yaitu alkaloid dan flavonoid yang dapat menurunkan kadar asam urat. Flavonoid merupakan senyawa bioaktif yang ada pada tumbuhan. Kemampuan flavonoid dalam menghambat aktivitas xanthine oxidase sangat terkait dengan strukturnya. Struktur flavonoid secara umum terdiri dari tiga cincin benzena. Adanya modifikasi tertentu menyebabkan timbulnya klasifikasi flavonoid seperti flavanols dan flavones. Flavanols dan flavones mampu menghambat aktivitas xanthine oxidase karena ikatan atom C-nya merupakan ikatan rangkap. Flavones dan flavonol sendiri memiliki perbedaan kemampuan menghambat. Flavones memiliki kemampuan menghambat lebih tinggi dari pada flavanols (Rohyami, Y. 2008).

Hal ini berdasarkan American Journal of Bioscience and Bioengineering (2015) ternyata buah sirsak memiliki kandungan yang sama dengan daun sirsak seperti flavonoid yang dapat menurunkan kadar asam urat. Adapun jurnal lain dari Journal of Chemical and Pharmaceutical Research (2015) menyatakan daun sirsak juga dapat digunakan sebagai anti asam urat dengan cara dibuat teh hitam. Di samping itu, juga rebusan daun sirsak memiliki efek diuretik untuk membantu pembuangan kelebihan asam urat dalam darah agar tidak terus menumpuk di dalam tubuh (Siti A. M, 2012). Dengan demikian bahwa pemberian rebusan daun sirsak mempunyai pengaruh dalam penurunan kadar asam urat dalam darah.

Usia yang meningkat terutama pada usia 40 tahun keatas akan meningkatkan resiko untuk terkena penyakit gout arthritis. Hormon estrogen memiliki fungsi untuk mengeluarkan asam urat melalui ginjal. Kadar hormon ini akan menurun seiring meningkatnya usia. Masa menopause, kontrol tubuh untuk mengeluarkan asam urat akan menurun sehingga terjadi penumpukan/kristalisasi asam urat pada sendi yang menyebabkan nyeri. Rasa nyeri sering timbul pada pagi hari dan malam hari, terjadi secara berulang-ulang (Noormindhawati, 2013).

Gejala lainnya dari asam urat akut adalah demam, menggigil, perasaan tidak enak badan, denyut jantung yang cepat. Asam urat cenderung lebih berat pada penderitanya yang berusia di bawah 30 tahun. Biasanya pada pria, asam urat muncul pada usia pertengahan, sedangkan wanita muncul pada saat pasca menopause. Menurut penelitian daun sirsak tidak mempunyai efek samping yang membahayakan, mengkonsumsi rebusan daun sirsak dapat mengurangi nyeri pada penderita gout arthritis tanpa ada efek samping karena tidak mengandung bahan kimia berbahaya (Lina & Juwita, 2012).

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji Paired T-test dengan SPSS diketahui bahwa terjadi penurunan yang signifikan ( $P < 0,05$ ), kadar asam urat dengan batas tinggi dan kadar asam urat sangat tinggi setelah responden mengkonsumsi rebusan daun

sirsak. Merujuk dari penyakit gout arthritis yang disebabkan oleh hiperuricemia terdapat obat herbal berupa suplemen yang berasal dari sirsak yaitu daun sirsak. Daun sirsak memiliki kandungan senyawa fenolik yang juga mengandung senyawa flavonoid. Senyawa flavonoid ini memiliki sifat antioksidan dan mempunyai bioaktivitas sebagai obat. Dengan kandungan senyawa flavonoid yang ada dalam daun sirsak tersebut, maka penggunaan suplemen dari rebusan daun sirsak sangat dianjurkan, karena senyawa flavonoid dapat menghambat produksi enzim xantin oksidase. Dengan terhambatnya produksi enzim oksidase maka proses pembentukan hipoxantin menjadi xantin juga terhambat, sehingga produksi asam urat yang berlebih dapat dihambat menggunakan kandungan yang ada dalam daun sirsak. Selain menurunkan kadar asam urat dalam darah, daun sirsak juga dapat mengurangi dampak nyeri bagi penderita gout arthritis karena memiliki senyawa tannin, resin, dan megostine yang berfungsi meredakan nyeri gout, mengurangi bengkak dan rasa nyeri (Aqila, 2015).

Daun sirsak diketahui memiliki kandungan asetogenin dan senyawa fenolik yang bertanggung jawab sebagai antioksidan. Senyawa fenolik yang memiliki aktivitas antioksidan yang tertinggi adalah flavonoid. Sifat antioksidan pada buah sirsak dapat memperlambat ataupun mencegah pembentukan asam urat dengan cara menghambat kerja enzim xantine oksidase yang berperan dalam perubahan hypoxhantine menjadi xantine dan kemudian menjadi asam urat (Wijaya, 2015)

Menurut Handadari (2012), daun salam mengandung zat kimia yang berupa flavonoid, tanin, polifenol, alkaloid, tritepen, minyak atsiri, vitamin B dan C yang memiliki sifat diuretik sehingga memperbanyak produksi urin yang akan dikeluarkan dari dalam tubuh akibat sisa metabolisme dan dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah. Selain itu, menurut Suriana (2014) kandungan flavonoid yang diyakini berperan dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah karena flavonoid dapat menghambat aksi dari enzim xanthine oxydase sehingga pembentukan asam urat terhambat. Minum seduhan daun salam yang direbus sebanyak 10 lembar dengan air 400 ml dengan api sedang sampai mendidih dengan menyisakan air rebusan sebanyak 200 ml diminum setiap pagi dan sore selama 7 hari dapat menurunkan kadar asam urat sebesar 5,22 mg/dl (Hazielowati, 2014).

Peneliti berpendapat bahwa rebusan air daun salam memiliki pengaruh dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah terbukti dari hasil review 20 jurnal yang telah menguji kandungan rebusan air daun salam untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah. Hal ini tidak terlepas dari daun salam yang memiliki banyak kandungan yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah.

Daun sirsak dimanfaatkan sebagai pengobatan alternatif untuk pengobatan kanker, yakni dengan mengkonsumsi air rebusan daun sirsak. Daun sirsak mengandung zat anti-kanker yang disebut acetogenins, yang dapat membunuh sel-sel kanker tanpa mengganggu sel-sel sehat dalam tubuh manusia (Sumantri et al., 2014). Selain untuk pengobatan kanker, tanaman sirsak juga dimanfaatkan untuk pengobatan asam urat, demam, diare, antikejang, anti jamur, anti parasit, antimikroba, sakit pinggang, asam urat, gatal-gatal, bisul, flu, dan lain-lain. Daun sirsak berpotensi sebagai antihipertensi, antispasmodik, obat pereda nyeri, hipoglikemik, antikanker, emetic (menyebabkan muntah), vermifuge (pembasmi cacing) (Aqila, 2015). Daun sirsak mengandung senyawa tannin, resin dan crytallizable magostine yang mampu mengatasi nyeri sendi pada penyakit gout. Senyawa yang terkandung dalam daun sirsak tersebut berfungsi sebagai analgesik (pereda rasa sakit) yang kuat serta bersifat sebagai antioksidan. Kombinasi sifat analgesik dan anti inflamasi mampu mengurangi nyeri gout (Shabella, 2011).

Berbagai lembaga terkemuka pernah menguji kemampuan tanaman sirsak. National Cancer Institute (AS) pernah melakukan uji laboratorium pada tahun 1976, kemudian dilanjutkan oleh beberapa perusahaan obat-obatan dan universitas terkemuka. Hasilnya

mengatakan bahwa ekstrak dari daun sirsak berkhasiat untuk mengobati kanker. Setelah diteliti lebih lanjut, ekstrak tanaman sirsak ternyata juga ampuh dalam mengatasi penyakit lain. Hal ini terbukti dengan banyaknya pemakaian tanaman sirsak sebagai obat tradisional di banyak negara. Bukti ilmiah juga menunjukkan, ekstrak tanaman sirsak terbukti mampu mengatasi penyakit yang disebabkan bakteri, diabetes, hipertensi dan banyak jenis penyakit lain (Laniyati, 2005). Semua bagian pada buah sirsak memiliki khasiat untuk menyembuhkan penyakit salah satunya adalah daun sirsak. Daun sirsak merupakan bagian yang banyak mengandung senyawa diantaranya acetogenins, annocatin, annocatalin, annohexocin, annonacin, annomuricin, annomurine, ananol, caclourine, gentisic acid, gigantetronin, linoleic acid, serta muricapentocin (Artini et al., 2012). Selain itu senyawa yang paling penting adalah tannin, resin dan crytallizable magostine yang mampu mengatasi nyeri sendi pada penyakit gout. Senyawa yang terkandung dalam daun sirsak tersebut berfungsi sebagai analgesik (peredam rasa sakit) yang kuat serta bersifat sebagai antioksidan. Sifat antioksidan yang terdapat pada daun sirsak dapat mengurangi terbentuknya asam urat melalui penghambatan produksi enzim xantin oksidase. Kombinasi sifat analgesik (mengurangi rasa sakit), dan anti inflamasi (anti radang) mampu mengurangi gout. Tanpa antioksidan yang cukup, reaksi negatif yang disebabkan oleh radikal bebas dapat merusak atau menghancurkan seluruh tubuh (Shabella, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh mengkonsumsi rebusan daun sirsak terhadap penurunan nyeri pada penderita gout arthritis maka didapat kesimpulan sebagai berikut: 1) Tingkat nyeri pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi sebagian besar tingkat nyeri responden pada kategori sedang dan berat dan setelah diberikan intervensi sebagian tingkat nyeri pada pengukuran terakhir berada pada nyeri ringan dan sedang. 2) Tingkat nyeri pada kelompok kontrol pada pengukuran pertama sebagian besar tingkat nyeri responden berada pada nyeri berat dan sedang, dan setelah pengukuran terakhir sebagian besar responden tetap berada pada. 3) Terdapat pengaruh mengkonsumsi air rebusan daun sirsak terhadap penurunan nyeri pada penderita gout arthritis. 4) Terdapat perbedaan tingkat nyeri pada responden yang diberikan intervensi dengan responden yang tidak diberikan intervensi.

Asam urat adalah penyakit pada persendian yang sering menyerang pada lansia. Penyakit asam urat dapat diobati dengan terapi komplementer, terapi rebusan daun sirsak. Berdasarkan hasil studi kasus penerapan mengkonsumsi air rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia menunjukkan hasil yang efektif. Penurunan kadar asam urat lansia kurang lebih 3 mg/dL Berdasarkan hasil pembahasan maka kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian rebusan daun sirsak sangat efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada penderita gout arthritis lansia wanita di Kelurahan Lawangan Daya Kabupaten Pamekasan.

#### **D. Penutup**

Dari 20 jurnal yang telah di review semua jurnal menggunakan sampel pada manusia namun berbeda-beda jumlah sampelnya. Jurnal membuktikan rebusan air daun salam dapat menurunkan kadar asam urat darah dalam batas normal dengan dosis pemberian rebusan air daun salam sebanyak 100 cc dan di minum sebanyak 2 kali dalam satu hari, sehingga dapat disimpulkan bahwa rebusan daun salam secara signifikan dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah. Perlunya penelitian lanjutan mengenai dosis yang tepat dalam pemberian rebusan daun sirsak agar keefektifan manfaat dalam menurunkan kadar asam urat pada lansia lebih baik lagi. Hasil penelitian ini diharapkan bias menjadi bahan informasi bagi masyarakat yang mengalami asam asam urat untuk menerapkan terapi pemberian rebusan air daun sirsak setiap pagi hari setelah makan tujuannya agar kadar purin yang terkandung di asam terapi pemberian rebusan air daun

sirsak setiap pagi hari setelah makan tujuannya agar kadar purin yang terkandung di asam urat ada perubahan karena terdapat kandungan acetogen urat ada perubahan karena terdapat kandungan acetogenin dan senyawa flavonoid yang menghambat enzim xantin oksidase menjadi asam urat. terapi ini merupakan salah satu yang bisa membantu dalam menurunkan kadar asam urat.

### Daftar Pustaka

- Alawiah, D. N., Ismafiaty, & Badrujamaludin, A. (2024). Pengaruh Air Rebusan Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Hiperurisemia : Systematic Literature Review. *Jurnal Keperawatan Komplementer Holistic*, 2(1), 2988–3709.
- Anam, K., & Mawardhani, M. T. (2023). Pemeriksaan Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Wilayah Kelurahan Sempaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Laboratorium Medik Borneo*, 1(1), 12–17.
- Aysah, S., & Hidayat, F. R. (2022). Efektifitas Air Rebusan Daun Sirsak terhadap ap Kadar Asam Urat Pada Lansia di d Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara. *Borneo Student Research*, 3(3), 2599–2606.
- Ayuthia Andini, M., Purborini, N., Studi Ilmu Keperawatan, P. D., Ilmu Kesehatan, F., Muhammadiyah Magelang, U., & Studi Profesi Ners, P. (2023). Borobudur Nursing Review Penerapan Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis. *Borobudur Nursing Review*, 03(02), 105–113. <https://doi.org/10.31603/bnur.9642>
- Firgita Lasido, Rona Febriyona, & Andi Nur Aina Sudirman. (2023). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Di Desa Iloheluma Kec.Boliyohuto. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 137–146. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i1.1237>
- Gerry, K. F., Mulyadi, & Kallo, V. (2015). Pengaruh Mengonsumsi Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pineleng. *EJurnal Keperawatan (e-Kp)*, 3(2), 1–7.
- Ilkafah. (2018). Efektivitas Daun Sirsak dalam Menurunkan Nilai Asam Urat dan Keluhan Nyeri pada Penderita Gout di Kelurahan Tamalanrea Makassar. *Pharmacon*, 6(2), 22–29.
- Ismail, R., Manado, U. M., Laya, A. A., & Manado, U. M. (2023). *Jumkes, +Vol.1+No.2+April+2023+Hal+55-62*. 1(2), 55–62.
- Komariyah, et al 2019. (2019). Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Di Desa Takisung Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Citra Keperawatan*, 6(Vol 6 No 1 (2018): JURNAL CITRA KEPERAWATAN), 25–34. <http://ejurnal-citrakeperawatan.com/index.php/JCK/article/view/108>
- Lorenza, P. E., Hadiyanto, H., & Alamsyah, M. S. (2023). *Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Tekanan*. 4(1), 4520–4529.
- Melda Widia Sari, T. E. A. K. (2021). Pengaruh pemberian rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar asam urat. *Tropical Medicine*, 1(2), 61–70.
- Mutiara, E. V., & Wildan, A. (2019). Uji Aktivitas Minuman Teh Daun Sirsak (*Annona Muricata* Linn.) Sebagai Penurun Asam Urat Dan Kolesterol Secara in Vitro. *Media Farmasi Indonesia*, 14(1), 1427–1434.
- Niva Juliana, Siti Juwariyah, & Mamat Supriyono. (2023). Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia Dengan Gout Arthritis. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 69–84. <https://doi.org/10.55606/klinik.v2i3.1883>
- Nur, M., & Denta, A. O. (2019). *Journal of Health Science Rebusan Daun Sirsak Efektif*

- Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Di Kelurahan Lawangan Daya Kabupaten.* 4(2), 37–41.
- Nuranti, Z., Maimaznah, M., & Anggraini, A. A. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Pemberian Daun Salam Pada Pasien Dengan Asam Urat di Wilayah RT 10 Kelurahan Murni. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 50. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.90>
- Nursoleha, N., Yani, A., & Hermanto, R. A. (2019). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Pasawahan. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 3(1), 21–29. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v3i1.35>
- Patra, A. F., Suwarni, A., & Alam, F. (2023). *Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia.* 3, 429–437.
- Retnaningsih, D., & Amalia, R. (2023). Penerapan Mengkonsumsi Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia: Case Study. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.131>
- Sulistiyowati, R., & Kusumaningrum, A. (2023). Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Terhadap Kadar Asam Urat Pada Wanita Usia Lebih Dari 45 Tahun Di Desa Besuki Kecamatan Lumbir Kabupaten Banyumas. *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 6(1), 52. <https://doi.org/10.30651/jmlt.v6i1.11932>
- Yuninda Anggun. (2020). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak (. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan, XVII*, 22–26.

## EVALUASI PENGGUNAAN INSTRUMEN SUPERVISI KEPEGAWAIAN DALAM MENINGKATKAN KINERJA ORGANISASI: TINJAUAN LITERATUR

ADISTY AKHOMA UMMAH<sup>1</sup>, T. RAHMILIA AGRAINI<sup>1</sup>, PUTRI MAYANG  
SARI<sup>1</sup>, YULIANA<sup>2</sup>, WAKHINUDDIN SIMATUPANG<sup>3</sup>, MURNI ASTUTI<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Departemen Pariwisata, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang

<sup>3</sup>Departemen Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

<sup>4</sup>Departemen Tata Rias dan Kecantikan, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas  
Negeri Padang

murniastuti@fpp.unp.ac.id

**Abstract:** *Staffing supervision is crucial in human resource management to improve organizational performance. This article evaluates the effectiveness of using personnel supervision instruments through a literature review. Supervision instruments, such as performance appraisal forms, interviews, and direct observations, have been proven to provide objective information about employee performance and support appropriate decision-making. This study shows that systematic supervision improves employee motivation and performance and creates deep job satisfaction. However, implementing supervision faces challenges such as a lack of supervisor training, employee resistance, and limited resources. With this analysis, the article recommends improving supervisor training, supporting organizational policies, and integrating technology into the supervision process. This strategy is expected to maximize the positive impact of supervision on individual and organizational performance.*

**Keywords:** *personnel supervision, organizational performance, supervision instruments, human resource management, job satisfaction.*

**Abstrak:** Supervisi kepegawaian memainkan peran penting dalam manajemen sumber daya manusia untuk meningkatkan kinerja organisasi. Artikel ini bertujuan mengevaluasi efektivitas penggunaan instrumen supervisi kepegawaian melalui tinjauan literatur. Instrumen supervisi seperti formulir penilaian kinerja, wawancara, dan observasi langsung, terbukti mampu memberikan informasi objektif tentang kinerja pegawai dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat. Penelitian ini menunjukkan bahwa supervisi yang sistematis tidak hanya meningkatkan motivasi dan kinerja pegawai tetapi juga menciptakan kepuasan kerja yang mendalam. Namun, implementasi supervisi menghadapi tantangan seperti kurangnya pelatihan bagi supervisor, resistensi pegawai, dan keterbatasan sumber daya. Dengan analisis ini, artikel memberikan rekomendasi untuk meningkatkan pelatihan supervisor, mendukung kebijakan organisasi, dan mengintegrasikan teknologi dalam proses supervisi. Strategi ini diharapkan dapat memaksimalkan dampak positif supervisi terhadap kinerja individu dan organisasi.

**Kata kunci:** supervisi kepegawaian, kinerja organisasi, instrumen supervisi, manajemen SDM, kepuasan kerja.

### A. Pendahuluan

Supervisi kepegawaian merupakan elemen krusial dalam manajemen sumber daya manusia yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja organisasi. Dalam konteks ini, instrumen supervisi berfungsi sebagai alat untuk menilai dan meningkatkan kinerja pegawai melalui berbagai pendekatan dan teknik. Supervisi yang efektif dapat menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, mendorong motivasi, dan meningkatkan kepuasan kerja pegawai, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan kinerja organisasi secara

keseluruhan (Susanto dkk., 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa supervisi yang dilakukan dengan baik dapat memberikan dampak positif terhadap kinerja pegawai. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Susanto dkk. (2023) menunjukkan bahwa supervisi akademik kepala sekolah berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru. Selain itu, penelitian oleh Novianti dkk. (2024), menekankan pentingnya budaya organisasi yang adaptif dalam mendukung transformasi digital dan meningkatkan kinerja melalui supervisi yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan supervisi yang sesuai dengan konteks organisasi dapat menghasilkan hasil yang lebih baik.

Namun, tantangan dalam implementasi instrumen supervisi sering kali muncul, seperti kurangnya komitmen dari manajemen dan pegawai, serta budaya organisasi yang tidak mendukung. Penelitian yang dilakukan oleh Afandi dkk. (2024), mengungkapkan bahwa disiplin kerja dan supervisi akademik kepala sekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja guru, tetapi tantangan dalam penerapan supervisi yang konsisten dapat menghambat pencapaian tujuan tersebut. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan instrumen supervisi kepegawaian dalam konteks yang lebih luas, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan supervisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan instrumen supervisi kepegawaian dalam meningkatkan kinerja organisasi, dengan merujuk pada berbagai studi dan literatur yang relevan. Dengan memahami hubungan antara supervisi, motivasi, dan kinerja, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif dalam mengelola sumber daya manusia di organisasi. Penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi bagi praktisi dan peneliti untuk mengembangkan model supervisi yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Supervisi kepegawaian adalah proses pengawasan dan bimbingan yang dilakukan oleh seorang atasan atau pihak yang berwenang untuk memastikan bahwa pegawai atau tenaga kerja dapat bekerja dengan baik dan memenuhi harapan organisasi (Fatmariyanti dkk., 2024). Tujuan utama dari supervisi ini adalah untuk memaksimalkan potensi pegawai melalui peningkatan kualitas kinerja dan pengembangan keterampilan mereka. Dalam konteks ini, supervisi kepegawaian memiliki beberapa tujuan utama, seperti memberikan umpan balik terhadap kinerja pegawai, mengidentifikasi kelemahan atau kekurangan dalam pekerjaan mereka, serta memberikan dukungan agar pegawai dapat memperbaiki dan mengembangkan kemampuan mereka secara berkesinambungan. Lebih dari itu, supervisi kepegawaian bertujuan untuk menciptakan suasana kerja yang kondusif, mendorong pegawai untuk bekerja dengan penuh tanggung jawab, serta meningkatkan semangat kerja dan kepuasan pegawai dalam bekerja.

Instrumen supervisi memainkan peran yang sangat penting dalam pengelolaan dan evaluasi kinerja pegawai. Instrumen ini berfungsi sebagai alat untuk mengukur dan memantau kualitas kinerja pegawai serta mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Instrumen supervisi yang umum digunakan meliputi formulir penilaian kinerja, observasi langsung, wawancara, dan laporan kinerja (Sholeh, 2023). Setiap instrumen memiliki fungsi yang berbeda, namun semuanya bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kinerja pegawai, membantu supervisor untuk memberikan umpan balik yang konstruktif, serta memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam pengelolaan SDM. Sebagai contoh, penilaian kinerja menggunakan formulir dapat memberikan informasi yang objektif mengenai pencapaian pegawai terhadap target yang telah ditentukan. Sementara itu, wawancara dan observasi langsung memungkinkan supervisor untuk mengetahui lebih mendalam mengenai tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh pegawai dalam pekerjaan mereka. Secara keseluruhan, instrumen supervisi yang tepat dapat meningkatkan kualitas kerja pegawai dengan memberikan arahan yang jelas, umpan balik yang berguna, serta mendukung pengembangan karir pegawai.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami efektivitas berbagai instrumen supervisi kepegawaian yang digunakan di berbagai sektor organisasi. Fokus utama penelitian ini adalah mengeksplorasi hubungan antara penggunaan instrumen supervisi yang tepat dengan peningkatan kinerja pegawai dan organisasi secara keseluruhan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang muncul dalam implementasi supervisi serta memberikan rekomendasi strategis yang dapat diterapkan untuk mengatasi hambatan tersebut. Dengan merujuk pada berbagai studi dan literatur terkini, penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi praktisi dan peneliti dalam mengembangkan model supervisi yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan dinamis organisasi modern.

## B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur untuk menganalisis konsep-konsep supervisi kepegawaian dan instrumen yang digunakan dalam proses supervisi (Fadilla & Wulandari, 2023). Tinjauan literatur dipilih karena dapat memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai topik yang dibahas dan memungkinkan penulis untuk menganalisis berbagai studi yang relevan dengan fokus yang lebih komprehensif (Wagino dkk., 2023). Dalam penelitian ini, referensi yang digunakan berasal dari berbagai sumber yang memiliki kredibilitas tinggi, seperti jurnal ilmiah yang terakreditasi, buku teks, serta penelitian-penelitian terkini di bidang manajemen SDM. Proses pemilihan referensi didasarkan pada relevansi dengan topik dan kualitas sumber yang digunakan, memastikan bahwa informasi yang disajikan adalah up-to-date dan dapat dipercaya. Kriteria pemilihan referensi meliputi sumber-sumber yang memiliki kualitas tinggi, yaitu yang telah dipublikasikan di jurnal ilmiah terakreditasi dan memiliki pengaruh signifikan dalam bidang manajemen SDM dan supervisi kepegawaian. Selain itu, referensi yang digunakan juga harus relevan dengan topik yang dibahas dalam artikel ini, yaitu tentang berbagai jenis instrumen supervisi kepegawaian, penerapan di berbagai sektor organisasi, serta dampak dari supervisi terhadap kinerja pegawai dan organisasi. Analisis data dilakukan dengan cara mengkaji hasil-hasil temuan dari berbagai studi yang relevan. Data yang dikumpulkan dari penelitian-penelitian sebelumnya dianalisis untuk melihat hubungan antara instrumen supervisi yang digunakan dengan peningkatan kinerja pegawai dan organisasi. Selain itu, data juga dianalisis untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi supervisi kepegawaian serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas supervisi tersebut.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil

**Jenis-Jenis Instrumen Supervisi.** Pertama Formulir Penilaian Kinerja yaitu digunakan untuk mengukur dan menilai sejauh mana pegawai memenuhi target kerja dalam berbagai aspek seperti kualitas kerja, produktivitas, ketepatan waktu, dan sikap terhadap pekerjaan. Kedua Wawancara Supervisi yaitu memberikan kesempatan bagi supervisor untuk menggali lebih dalam tentang tantangan yang dihadapi pegawai dan untuk mendapatkan umpan balik dari pegawai mengenai pengalaman mereka. Observasi Langsung yaitu membantu supervisor memantau kinerja pegawai dalam situasi kerja nyata, memberikan gambaran objektif mengenai tugas yang dilakukan pegawai sehari-hari (Lusita, 2019).

**Proses Penyusunan dan Validasi Instrumen Supervisi.** Penyusunan dan validasi instrumen supervisi sangat penting untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliabel. Validasi dilakukan dengan menguji instrumen pada sampel untuk memastikan bahwa instrumen tersebut mengukur dengan tepat apa yang dimaksud dan

memberikan informasi yang relevan dan bermanfaat bagi organisasi (Nisa dkk., 2023).

**Implementasi Instrumen Supervisi dalam Konteks Pendidikan.** Di sektor pendidikan, instrumen supervisi seperti penilaian kinerja dan observasi langsung sangat penting untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Penerapan supervisi yang efektif dapat membantu pengembangan kompetensi guru dan memberikan umpan balik yang berguna untuk peningkatan kualitas pembelajaran (Ferdinan dkk., 2024).

**Peningkatan Kinerja Pegawai melalui Supervisi.** Dilaksanakan secara teratur dan sistematis dapat meningkatkan kinerja pegawai. Supervisi memberikan umpan balik yang jelas dan bimbingan untuk memperbaiki kelemahan serta mendukung pegawai, yang pada gilirannya meningkatkan semangat dan motivasi mereka untuk bekerja lebih keras (Ubabuddin, 2020).

**Hubungan antara Supervisi dan Kepuasan Kerja Pegawai.** Supervisi yang efektif berhubungan positif dengan kepuasan kerja pegawai. Pegawai yang merasa didukung dan diberi umpan balik konstruktif dari supervisor cenderung lebih puas dengan pekerjaan mereka. Kepuasan ini berkontribusi pada peningkatan produktivitas serta mengurangi tingkat turnover pegawai dalam organisasi (Ferdinan dkk., 2024).

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Supervisi.** Faktor internal seperti komunikasi terbuka antara supervisor dan pegawai, keterampilan supervisor dalam memberikan umpan balik, dan sikap mendukung dari supervisor. Faktor eksternal seperti kebijakan organisasi, budaya kerja, dan ketersediaan sumber daya juga berperan penting dalam menentukan keberhasilan supervisi dalam meningkatkan kinerja pegawai (Ramadhani, 2021).

## 2. Pembahasan

Instrumen supervisi kepegawaian memiliki beragam bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai oleh organisasi dalam melakukan supervisi. Beberapa instrumen yang umum digunakan di berbagai organisasi meliputi formulir penilaian kinerja, wawancara supervisi, dan observasi langsung. Formulir penilaian kinerja merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang pegawai berhasil memenuhi target yang telah ditetapkan dalam pekerjaannya. Biasanya, formulir ini mencakup berbagai aspek penting seperti kualitas kerja, produktivitas, ketepatan waktu, serta sikap terhadap pekerjaan, yang memberikan gambaran menyeluruh tentang kinerja pegawai (Amien dkk., 2024). Sementara itu, wawancara supervisi memungkinkan supervisor untuk menggali lebih dalam mengenai masalah atau tantangan yang dihadapi pegawai dalam menjalankan tugas mereka. Selain itu, wawancara ini juga memberikan kesempatan bagi pegawai untuk memberikan umpan balik tentang pengalaman mereka dan apa yang mereka butuhkan untuk berkembang. Observasi langsung adalah instrumen yang memberi kesempatan kepada supervisor untuk memantau secara langsung kinerja pegawai dalam situasi kerja yang nyata, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih objektif dan akurat tentang bagaimana pegawai melaksanakan tugas mereka sehari-hari (Purnawati dkk., 2024). Ketiga instrumen ini sangat penting dalam memberikan informasi yang jelas mengenai kinerja pegawai, serta membantu supervisor dalam memberikan umpan balik yang konstruktif untuk perbaikan dan pengembangan kinerja pegawai.

Penyusunan dan validasi instrumen supervisi merupakan langkah krusial dalam memastikan efektivitas supervisi dalam organisasi. Instrumen yang valid dan reliabel sangat penting untuk memastikan bahwa hasil supervisi dapat dipercaya dan mencerminkan kondisi yang sesungguhnya. Proses validasi instrumen ini mencakup pengujian instrumen pada kelompok sampel untuk mengukur keakuratan dan relevansi instrumen tersebut dalam menggambarkan kinerja pegawai dan memberikan umpan balik

yang bermanfaat bagi organisasi (Ramadhani, 2021). Validasi dilakukan dengan cara menguji apakah instrumen tersebut benar-benar dapat mengukur apa yang seharusnya diukur dan memberikan informasi yang relevan serta dapat dipertanggungjawabkan. Penyusunan instrumen yang tepat memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai tujuan supervisi, karakteristik organisasi, dan kebutuhan pegawai yang disupervisi, agar instrumen yang digunakan sesuai dengan konteks dan sasaran yang ingin dicapai oleh organisasi (Nisa dkk., 2023).

Dalam sektor pendidikan, instrumen supervisi memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Penilaian terhadap kinerja guru dan pengembangan kompetensi mereka menjadi aspek yang sangat krusial dalam rangka menciptakan lingkungan belajar yang optimal (Ferdinan dkk., 2024). Penerapan instrumen supervisi yang efektif, seperti observasi langsung dan wawancara, dapat meningkatkan kualitas pengajaran serta memberikan umpan balik yang konstruktif bagi guru. Observasi langsung dan wawancara tidak hanya membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan guru dalam mengajar, tetapi juga memberikan gambaran yang lebih holistik mengenai tantangan yang dihadapi oleh guru dan strategi yang diperlukan untuk meningkatkan proses pembelajaran (Humaira dkk., 2024). Dengan demikian, instrumen supervisi dalam pendidikan tidak hanya berfungsi untuk menilai kinerja, tetapi juga untuk mendukung pengembangan karir guru dan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Supervisi yang dilaksanakan dengan baik memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kinerja pegawai. Sebuah penelitian oleh Muhammad (2022) menunjukkan bahwa pegawai yang menerima supervisi secara teratur dan sistematis mengalami peningkatan kinerja yang signifikan dibandingkan dengan pegawai yang tidak mendapatkan supervisi. Supervisi yang baik memberikan pegawai umpan balik yang jelas mengenai kekuatan dan kelemahan dalam pekerjaan mereka, serta memberikan bimbingan yang diperlukan untuk memperbaiki aspek-aspek yang kurang. Selain itu, supervisi juga berperan dalam membuat pegawai merasa dihargai dan didukung dalam pekerjaan mereka (Asyifah dkk., 2024). Rasa dukungan ini pada gilirannya dapat meningkatkan semangat dan motivasi pegawai, mendorong mereka untuk bekerja lebih keras dan berusaha mencapai hasil yang lebih baik.

Kepuasan kerja pegawai merupakan salah satu hasil yang sangat penting dari supervisi yang efektif. Penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat supervisi yang diterima pegawai dan tingkat kepuasan kerja mereka. Pegawai yang merasa bahwa supervisor mereka memberikan bimbingan yang jelas, mendukung pengembangan karir, serta memberikan umpan balik yang konstruktif cenderung merasa lebih puas dengan pekerjaan mereka (Suchyadi dkk., 2019). Kepuasan kerja ini berdampak langsung pada peningkatan produktivitas pegawai, serta pada pengurangan tingkat turnover pegawai dalam organisasi. Pegawai yang puas dengan pekerjaan mereka lebih cenderung untuk tetap bertahan di organisasi dan memberikan kontribusi yang lebih maksimal. Oleh karena itu, supervisi yang efektif tidak hanya berfokus pada peningkatan kinerja, tetapi juga pada penciptaan kepuasan kerja yang mendalam bagi pegawai.

Efektivitas supervisi dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi efektivitas supervisi antara lain adalah komunikasi yang terbuka antara supervisor dan pegawai, keterampilan supervisor dalam memberikan umpan balik yang konstruktif, serta sikap supervisor yang mendukung pengembangan pegawai (Nurdiana dkk., 2024). Sebuah supervisor yang mampu berkomunikasi dengan jelas dan terbuka, serta memiliki keterampilan untuk memberikan umpan balik yang tepat, akan lebih berhasil dalam meningkatkan kinerja pegawai. Selain itu, faktor eksternal seperti kebijakan organisasi, budaya kerja, dan sumber daya yang tersedia juga memainkan peran

penting dalam menentukan keberhasilan supervisi. Organisasi yang memiliki kebijakan yang mendukung pengembangan karir pegawai dan menyediakan sumber daya yang cukup bagi supervisor akan lebih berhasil dalam menerapkan supervisi yang efektif. Sebagai contoh, kebijakan organisasi yang mendukung pelatihan dan pengembangan SDM akan memudahkan supervisor dalam menjalankan tugas supervisinya dan membantu pegawai mencapai potensi terbaik mereka (Niswatin, 2023; Rizqa dkk., 2024).

Walaupun supervisi memiliki banyak manfaat, penerapannya tidak selalu berjalan lancar. Salah satu tantangan utama yang sering dihadapi adalah kurangnya pelatihan bagi supervisor. Tanpa pelatihan yang memadai, supervisor mungkin kesulitan dalam memberikan umpan balik yang efektif atau mengelola hubungan dengan pegawai. Selain itu, pegawai juga sering menunjukkan resistensi terhadap supervisi, terutama jika mereka merasa supervisi tersebut tidak objektif atau tidak relevan dengan pekerjaan mereka (Amien dkk., 2024). Tantangan lainnya adalah keterbatasan sumber daya, seperti waktu yang terbatas untuk melakukan supervisi secara menyeluruh. Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa langkah yang dapat diambil adalah meningkatkan pelatihan bagi supervisor, menyediakan sumber daya yang cukup untuk supervisi, serta menciptakan budaya kerja yang mendukung pengembangan pegawai. Selain itu, penting untuk membangun komunikasi yang terbuka antara supervisor dan pegawai agar pegawai merasa nyaman dalam memberikan feedback mengenai proses supervisi dan tantangan yang mereka hadapi (Pohan, 2024).

#### **D. Penutup**

Supervisi kepegawaian memiliki peran strategis dalam meningkatkan kinerja individu dan organisasi melalui penggunaan instrumen yang efektif. Instrumen supervisi, seperti formulir penilaian kinerja, wawancara, dan observasi langsung, mampu memberikan gambaran objektif tentang kinerja pegawai sekaligus mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam pengelolaan sumber daya manusia. Penelitian menunjukkan bahwa implementasi supervisi yang sistematis dan terstruktur dapat meningkatkan motivasi, semangat kerja, serta kepuasan pegawai, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan produktivitas organisasi. Namun, implementasi supervisi kepegawaian menghadapi berbagai tantangan, termasuk kurangnya pelatihan untuk supervisor, resistensi pegawai terhadap supervisi, serta keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang adaptif dan komprehensif untuk mengatasi hambatan ini dan memaksimalkan dampak positif supervisi terhadap kinerja pegawai. Pengembangan kapasitas supervisor menjadi langkah penting yang perlu dilakukan melalui pelatihan berkelanjutan, guna meningkatkan kemampuan mereka dalam memberikan umpan balik yang konstruktif, membangun hubungan kerja yang positif, dan memanfaatkan instrumen supervisi secara efektif. Selain itu, organisasi juga perlu meningkatkan dukungan dengan menyediakan sumber daya yang memadai, seperti waktu, teknologi, dan kebijakan yang mendukung pelaksanaan supervisi, serta membangun budaya kerja yang menghargai pengembangan pegawai. Untuk memastikan efektivitas supervisi, diperlukan validasi dan pengembangan instrumen supervisi secara berkala agar tetap relevan dan sesuai dengan kebutuhan organisasi yang dinamis. Komunikasi yang transparan dan terbuka antara supervisor dan pegawai juga sangat penting untuk menciptakan suasana kerja yang kondusif dan membangun kepercayaan, sehingga pegawai merasa didukung dalam pengembangan karier mereka. Terakhir, integrasi teknologi digital dalam supervisi dapat membantu meningkatkan efisiensi proses, aksesibilitas data kinerja, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

### Daftar Pustaka

- Afandi, Masrul, & Witarsa, R. (2024). Hubungan Efektivitas Supervisi Manajerial Dalam Meningkatkan Kinerja Dan Kedisiplinan Guru. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(2), Article 2. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v8i2.4108](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v8i2.4108)
- Amien, N. B., Masrurroh, E., Muhammad, M., & Nurhadi, A. (2024). *Pelaksanaan Supervisi Di Lembaga Pendidikan* (Z. Abidin, Ed.). PENERBIT KBM INDONESIA. <http://repository.iainmadura.ac.id/1186/>
- Asyifah, Y. N., Suryaningsih, R., & Nurman, N. (2024). Efektivitas Supervisi Klinis dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru di Sekolah Dasar. *QAZI: Journal of Islamic Studies*, 1(2), Article 2.
- Fadilla, A. R., & Wulandari, P. A. (2023). Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data. *MITITA JURNAL PENELITIAN*, 1(3), Article 3.
- Fatmariyanti, Y., Qurtubi, Q., & Bachtiar, M. (2024). Peran Pengawas Sekolah Selaku Pelaku Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Manajemen Pendidikan. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 6(01), Article 01. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i01.1026>
- Ferdinan, F., Rahman, A., & Pewangi, M. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Islam pada Supervisi Pendidikan Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kinerja Guru. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), Article 3. <https://doi.org/10.58230/27454312.713>
- Humaira, F., Hadiati, E., & Fauzan, A. (2024). Manajemen Mutu Supervisi Akademik Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Mis Di Bandar Lampung. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 4(3), Article 3. <https://doi.org/10.51878/social.v4i3.3329>
- Lusita, M. (2019). *Sistem Penilaian Kinerja Karyawan pada Bank Syariah Mandiri KC Kedaton Tahun 2018* [Undergraduate, IAIN Metro]. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/661/>
- Muhammad, H. J. (2022). *Pengaruh Komunikasi Interpersonal dan Supervisi Akademik Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru di SMA Perguruan Cikini* [master Thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/64827>
- Nisa, K., Imron, A., & Sobri, A. Y. (2023). Validasi Instrumen Supervisi Akademik Digital dalam Peningkatan Profesionalisme Guru Menggunakan Teknologi Digital. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.21831/jamp.v11i2.64372>
- Niswatin, K. (2023). *Peran Kepala Sekolah dalam Pembinaan dan Pengembangan Karir Pegawai pada Era Kompetisi Global di SMPN 4 Ponorogo* [Diploma, IAIN Ponorogo]. <https://etheses.iainponorogo.ac.id/22371/>
- Novianti, R., Rahardja, S. J., Muhyi, H. A., & Purbasari, R. (2024). Urgensi Learning Organization dengan Peran Kepemimpinan Digital dan Penerapannya sebagai Budaya Organisasi. *Jurnal USAHA*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.30998/juuk.v5i1.2516>
- Nurdiana, N., Yulianadewi, I., & Johanis, A. R. (2024). Pengaruh Motivasi, Supervisi, dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Kantor Camat Biring Kanaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 15352–15365. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.14563>
- Pohan, M. M. (2024). Hakekat Administrasi Dan Supervisi Sebagai Salah Satu Unsur Pengembang Sumber Daya Pendidikan. *Educational Journal of the Emerging World (EJEW)*, 3(1), Article 1.

- Purnawati, S., Hamidy, F., & Rosita, T. (2024). Hubungan Supervisi Kepala Sekolah Dan Disiplin Guru Terhadap Kinerja Guru Sd Negeri Di Kecamatan Nasal Kabupaten Kaur. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(6), 7960–7968. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i6.13569>
- Ramadhani, T. D. (2021). *Pengaruh Profesionalisme, Gaya Kepemimpinan, Independen, dan Peran Supervisi Terhadap Kinerja Auditor Internal Inspektorat Kabupaten Siak* [Undergraduate, Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya]. <http://eprints.perbanas.ac.id/8457/>
- Rizqa, M., An-Nisa, T. A., Rahayuningsi, V. P., & Masriko, M. (2024). Peran Supervisi Pendidikan dalam Peningkatan Profesionalisme Guru. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12567>
- Sholeh, M. I. (2023). Pengakuan Dan Reward Dalam Manajemen SDM Untuk Meningkatkan Motivasi Guru. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(4), Article 4. <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i4.41>
- Suchyadi, Y., Karmila, N., & Safitri, N. (2019). Kepuasan Kerja Guru Ditinjau Dari Peran Supervisi Kepala Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Bogor Utara. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.55215/jppguseda.v2i2.1453>
- Susanto, E., Saputri, D., Prasetya, D. A., Arbatona, I., Marpaung, J. C., & Rahadian, S. H. (2023). Analisis Risiko Pada Arsip Kepegawaian Milik PT Pos Indonesia (Literature Review Manajemensekuriti). *Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi*, 1(3), 175–182. <https://doi.org/10.55606/jumia.v1i3.1517>
- Ubabuddin, U. (2020). Pelaksanaan Supervisi Pembelajaran Sebagai Upaya Meningkatkan Tugas Dan Peran Guru Dalam Mengajar. *Nidhomul Haq : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.31538/ndh.v5i1.512>
- Wagino, W., Maksum, H., Purwanto, W., Krismadinata, K., Suhendar, S., & Koto, R. D. (2023). Exploring the Full Potential of Collaborative Learning and E-Learning Environments in Universities: A Systematic Review. *TEM Journal*, 1772–1785. <https://doi.org/10.18421/TEM123-60>

## STRATEGI SUPERVISI DALAM PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DAN MANAJEMEN KEUANGAN: STUDI LITERATUR

WICI AAN SAVITRI<sup>1\*</sup>, MEGA AMELIA PRIHATINI HATTA<sup>1</sup>, RAHMAT DESMAN KOTO<sup>1</sup>, YULIANA<sup>2</sup>, WAKHINUDDIN SIMATUPANG<sup>3</sup>, WAGINO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Departemen Pariwisata, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang

<sup>3</sup>Departemen Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

wiciaan@student.unp.ac.id

**Abstract:** *Educational supervision plays an important role in improving the quality of learning and financial management in educational institutions. This study analyzes effective supervision strategies in these two main aspects through a literature study approach. The study results show that clinical, academic, and technology-based supervision approaches can improve the professionalism of educators and create a conducive learning environment. On the other hand, transparent and accountable financial management, such as through the School Revenue and Expenditure Budget Plan (RAPBS) and the analysis of the benefits of education costs, is a key element in supporting the operational sustainability of educational institutions. The study provides strategic recommendations to integrate innovative supervision approaches with efficient financial management to achieve higher education quality standards.*

**Keywords:** *educational supervision, financial management, clinical supervision, educational technology, professional development.*

**Abstrak:** Supervisi pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemen keuangan di institusi pendidikan. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis strategi supervisi yang efektif dalam dua aspek utama tersebut melalui pendekatan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan supervisi seperti supervisi klinis, akademik, dan berbasis teknologi dapat meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif. Di sisi lain, pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel, seperti melalui Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah (RAPBS) dan analisis manfaat biaya pendidikan, menjadi elemen kunci dalam mendukung keberlanjutan operasional institusi pendidikan. Studi ini memberikan rekomendasi strategis untuk mengintegrasikan pendekatan supervisi yang inovatif dengan manajemen keuangan yang efisien guna mencapai standar mutu pendidikan yang lebih tinggi.

**Kata kunci:** supervisi pendidikan, manajemen keuangan, supervisi klinis, teknologi pendidikan, pengembangan profesional.

### A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membangun bangsa yang maju dan sejahtera (Aulia dkk., 2024). Dalam upaya mencapai kualitas pendidikan yang optimal, supervisi pendidikan memiliki peranan yang sangat strategis. Supervisi dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang dirancang untuk membantu tenaga pendidik meningkatkan kualitas pembelajaran melalui bimbingan, evaluasi, dan pengembangan profesional (Sari & Asmendri, 2022). Menurut teori supervisi yang dikemukakan oleh Efendi dan Sholeh (2023), supervisi tidak hanya berfokus pada pengawasan administratif, tetapi juga pada peningkatan mutu pendidikan melalui pendekatan yang kolaboratif dan partisipatif. Dalam konteks ini, supervisi menjadi instrumen penting untuk menjamin bahwa tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

Di samping itu, teori sistem dari Ludwig von Bertalanffy (1968) juga relevan dalam memahami supervisi pendidikan, terutama dalam kaitannya dengan pengelolaan keuangan. Pendekatan sistem memandang institusi pendidikan sebagai sebuah sistem yang terdiri atas berbagai elemen yang saling berinteraksi, seperti tenaga pendidik, siswa, staf administrasi, dan sumber daya keuangan (Suryadi dkk., 2024). Supervisi dalam konteks ini bertugas memastikan bahwa semua elemen tersebut bekerja secara harmonis untuk mencapai tujuan bersama (Ahmad dkk., 2023). Hal ini menjadi semakin penting dalam pengelolaan keuangan, di mana transparansi dan efisiensi menjadi prasyarat utama untuk menjaga keberlanjutan operasional institusi pendidikan (Olga dan Nurraihan, 2023).

Namun, pelaksanaan supervisi sering kali menghadapi tantangan yang kompleks. Berdasarkan teori perubahan dari Kurt Lewin (1951), resistensi terhadap perubahan adalah salah satu hambatan utama dalam implementasi supervisi yang efektif (Burnes, 2021). Tenaga pendidik dan staf administrasi sering kali menghadapi kesulitan dalam mengadopsi strategi baru, terutama jika mereka merasa tidak dilibatkan dalam proses tersebut. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan pendekatan supervisi yang berfokus pada kolaborasi dan pemberdayaan, sehingga resistensi dapat diminimalkan dan tujuan supervisi dapat tercapai.

Selain itu, manajemen keuangan yang efektif juga menjadi komponen kunci dalam mendukung keberhasilan supervisi pendidikan. Pengelolaan keuangan yang buruk tidak hanya menghambat operasional institusi, tetapi juga berdampak langsung pada kualitas pembelajaran. Supervisi keuangan yang transparan dan akuntabel dapat membantu institusi pendidikan memaksimalkan penggunaan sumber daya yang ada, sehingga mendukung proses pembelajaran secara menyeluruh. Dalam konteks ini, pendekatan supervisi berbasis teknologi, seperti penggunaan perangkat lunak manajemen keuangan, dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi.

Dengan latar belakang teoritis ini, artikel ini bertujuan untuk memberikan kontribusi melalui kajian literatur tentang strategi supervisi yang dapat diterapkan dalam dua aspek penting tersebut, yaitu peningkatan kualitas pembelajaran dan penguatan manajemen keuangan. Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan wawasan tentang bagaimana supervisi dapat menjadi instrumen strategis dalam mencapai akuntabilitas dan efisiensi di institusi pendidikan. Secara khusus, kajian ini akan menjawab beberapa pertanyaan utama, seperti: strategi supervisi apa yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran? Bagaimana supervisi dapat mendukung transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan pendidikan? Serta, faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keberhasilan supervisi dalam kedua aspek tersebut?. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis strategi supervisi yang efektif berdasarkan hasil kajian literatur, artikel ini diharapkan dapat menjadi referensi penting bagi pengambil kebijakan, akademisi, dan praktisi pendidikan. Lebih jauh, temuan ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang aplikatif untuk mengintegrasikan supervisi dengan teknologi modern, sehingga institusi pendidikan dapat mencapai standar mutu yang lebih tinggi secara berkelanjutan.

## B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (*literature review*) untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis informasi yang relevan terkait strategi supervisi dalam peningkatan kualitas pembelajaran dan manajemen keuangan di institusi pendidikan (Fadilla & Wulandari, 2023; Wagino dkk., 2023). Studi literatur dipilih karena pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali pemahaman yang mendalam dari berbagai perspektif, serta mengidentifikasi pola dan temuan utama dari penelitian sebelumnya (Sugiyono, 2019). Data yang digunakan dalam kajian ini berasal dari berbagai

sumber terpercaya, seperti jurnal ilmiah, buku akademik, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan terkait supervisi pendidikan (Tanzeh dan Arikunto, 2020). Proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis dengan memanfaatkan database elektronik, Google Scholar dan Scopus. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi “supervisi pendidikan,” “kualitas pembelajaran,” “manajemen keuangan pendidikan,” serta “strategi supervisi.” Pemilihan literatur dilakukan dengan kriteria inklusi, yaitu 10 artikel atau dokumen yang relevan dengan topik penelitian, dipublikasikan dalam rentang waktu 5 tahun terakhir, dan memiliki kredibilitas akademik yang tinggi. Selain itu, penelitian juga mengecualikan sumber yang tidak relevan atau memiliki tingkat bias yang tinggi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan pendekatan tematik, di mana fokus analisis diarahkan pada strategi supervisi yang terbukti berhasil dalam literatur. Proses analisis ini melibatkan identifikasi tema utama, penelaahan hubungan antar tema, serta pengintegrasian temuan untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif. Dalam setiap tahap analisis, validitas data diperiksa dengan membandingkan berbagai sumber untuk memastikan keakuratan dan konsistensi informasi. Metode ini dipilih untuk memberikan gambaran holistik dan mendalam tentang strategi supervisi dalam konteks peningkatan pembelajaran dan manajemen keuangan. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk menyajikan rekomendasi yang didasarkan pada bukti-bukti empiris, sehingga dapat diterapkan secara praktis oleh institusi pendidikan, pengambil kebijakan, dan pihak terkait lainnya (Hamzah, 2021).

### C. Hasil dan Pembahasan

**Model dan Pendekatan Supervisi.** Penelitian dari Wu dkk. (2024), mengidentifikasi tiga mode komunikasi dalam hubungan supervisor dan mahasiswa, yaitu *subordinate mode*, *friend mode*, dan *stranger mode*. Setiap mode memiliki keunggulan dan kelemahan tersendiri. *Subordinate mode*, meskipun menghasilkan keluaran akademik jangka pendek, cenderung membatasi kreativitas mahasiswa. *Friend mode* mendukung diskusi akademik yang setara, meningkatkan moralitas, motivasi, dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Sementara itu, *stranger mode* memungkinkan pengembangan independensi tetapi sering memperlambat kemajuan akademik karena minimnya arahan langsung. Penelitian ini menekankan pentingnya memilih mode komunikasi yang sesuai dengan kebutuhan individu untuk mengoptimalkan perkembangan mereka.

**Strategi Supervisi dalam Pembelajaran.** Kassim dkk. (2025), menyoroti efektivitas lima strategi pembelajaran, yaitu studi kasus, proyek kelompok, bermain peran, integrasi teknologi, dan pembelajaran kooperatif. Strategi seperti bermain peran dan integrasi teknologi secara signifikan meningkatkan hasil pembelajaran. Namun, proyek kelompok menghadapi tantangan seperti partisipasi yang tidak merata. Penelitian ini merekomendasikan pelatihan berkelanjutan bagi guru untuk mengadopsi strategi pengajaran modern, dengan fokus pada interaktivitas dan hasil belajar.

**Supervisi Klinis dan Pengembangan Profesional.** Supervisi klinis juga diangkat sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, seperti yang ditunjukkan oleh (Kartini dan Susanti, 2019). Studi kasus di SMPN 3 Pulau Rimau menunjukkan bahwa supervisi klinis melalui tiga tahap pertemuan awal, observasi, dan tindak lanjut—berkontribusi signifikan pada peningkatan profesionalisme guru. Guru yang disupervisi menunjukkan peningkatan kemampuan dalam perencanaan dan evaluasi pembelajaran, serta memperkuat hubungan kolegial antara kepala sekolah dan guru.

**Manajemen Keuangan Pendidikan.** Manajemen keuangan menjadi komponen penting dalam mendukung keberhasilan pendidikan. Syaifullah (2021), menekankan bahwa Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah (RAPBS) memainkan peran kunci dalam pengelolaan dana yang efektif, transparan, dan akuntabel. Dengan

implementasi yang baik, RAPBS mendukung keberlanjutan operasional dan pengembangan pendidikan. Artikel lain oleh Yuspiani dan Hidayat (2022), menggarisbawahi pentingnya analisis manfaat biaya pendidikan dalam pengambilan keputusan investasi, terutama untuk memastikan manfaat jangka panjang dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat.

**Penggunaan Teknologi dalam Supervisi.** Kjær dkk. (2023), menggarisbawahi manfaat pendekatan berbasis teknologi dalam supervisi klinis di pendidikan medis. Dengan mengintegrasikan supervisi jarak jauh, mahasiswa medis dapat belajar mengambil keputusan secara mandiri sambil tetap menjaga keselamatan pasien. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar berbasis pasien. Penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan manajerial dan sumber daya tambahan sangat diperlukan untuk memperluas penerapan teknologi dalam supervisi.

**Supervisi dan Mutu Pendidikan.** Tambunan dkk. (2024), menyoroti peran supervisi pendidikan dalam mendukung kualitas pembelajaran dan pengembangan profesional guru. Supervisi yang efektif dilakukan melalui bimbingan, arahan, dan evaluasi kinerja guru. Studi ini menekankan pentingnya supervisi klinis, akademik, dan manajerial yang terencana untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif. Dengan supervisi yang berlandaskan prinsip ilmiah, demokratis, dan kooperatif, kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan secara signifikan.

**Pendidikan Keuangan dan Konsumsi Bertanggung Jawab.** Gallardo-Vázquez dkk. (2024), membahas hubungan antara pendidikan keuangan (FE) dan kebiasaan konsumsi mahasiswa. Temuan menunjukkan bahwa meskipun atribut keuangan seperti tabungan dan pengeluaran diakui penting, penerapan praktisnya masih kurang optimal. Penelitian ini merekomendasikan pendekatan pendidikan keuangan berkelanjutan yang menekankan penguatan pengambilan keputusan keuangan yang bijak untuk membangun kebiasaan konsumsi bertanggung jawab.

Dapat disimpulkan bahwasannya, supervisi pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemen keuangan di institusi pendidikan. Studi ini menunjukkan bahwa supervisi yang efektif tidak hanya berfokus pada pengawasan administratif, tetapi juga melibatkan pendekatan kolaboratif seperti supervisi klinis, supervisi akademik, dan penggunaan teknologi. Pendekatan-pendekatan ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan individu, baik bagi tenaga pendidik maupun mahasiswa, sehingga dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif. Sebagai contoh, supervisi klinis yang dijelaskan oleh Kartini dan Susanti (2019), berkontribusi signifikan terhadap pengembangan profesional guru melalui observasi terstruktur dan dialog kolegial. Sementara itu, penerapan teknologi dalam supervisi, seperti yang diungkapkan oleh Kjær dkk. (2023), menunjukkan potensi besar dalam mendukung pengambilan keputusan mandiri oleh mahasiswa sekaligus menjaga keselamatan dan kualitas pembelajaran.

Selain itu, pengelolaan keuangan yang efektif juga menjadi elemen kunci dalam mendukung keberhasilan supervisi dan pencapaian tujuan pendidikan. Studi oleh Syaifullah (2021) serta Yuspiani dan Hidayat (2022), menyoroti pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana pendidikan, seperti melalui Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah (RAPBS) dan analisis manfaat biaya pendidikan. Penekanan pada pengelolaan keuangan yang strategis membantu institusi pendidikan tidak hanya mempertahankan keberlanjutan operasional, tetapi juga meningkatkan hasil pembelajaran. Temuan ini memperlihatkan bahwa supervisi dan manajemen keuangan saling melengkapi dalam menciptakan sistem pendidikan yang efisien, di mana perencanaan keuangan yang baik mendukung pelaksanaan supervisi yang berkualitas.

Implikasi dari studi ini menunjukkan bahwa strategi supervisi harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik institusi dan individu. Sebagai contoh, pendekatan supervisi yang personal seperti *friend mode* Wu dkk. (2024), efektif dalam meningkatkan motivasi dan moralitas, sementara supervisi berbasis teknologi memungkinkan fleksibilitas yang lebih besar. Dalam konteks pembelajaran, strategi seperti bermain peran dan integrasi teknologi Kassim dkk. (2025), dapat mengoptimalkan hasil pembelajaran siswa. Namun, penting juga untuk menciptakan budaya kerja yang mendukung, seperti yang disarankan oleh Millington dkk. (2024), di mana supervisi klinis menjadi prioritas untuk meningkatkan profesionalisme tenaga kerja. Dengan menggabungkan berbagai strategi supervisi dan manajemen keuangan yang telah terbukti efektif, institusi pendidikan dapat mencapai standar mutu yang lebih tinggi secara berkelanjutan.

#### D. Penutup

Supervisi pendidikan memiliki peran sentral dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemen keuangan di institusi pendidikan. Studi literatur ini menyoroti bahwa pendekatan supervisi yang efektif, seperti supervisi klinis, supervisi akademik, dan penggunaan teknologi, dapat meningkatkan profesionalisme guru, mendukung pengambilan keputusan mandiri, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih kondusif. Selain itu, manajemen keuangan yang transparan dan akuntabel, seperti melalui RAPBS dan analisis manfaat biaya pendidikan, menjadi fondasi penting dalam mendukung keberlanjutan operasional institusi dan pencapaian hasil pembelajaran yang optimal. Dengan kombinasi strategi supervisi yang tepat dan pengelolaan keuangan yang efisien, institusi pendidikan dapat mencapai standar mutu yang lebih tinggi secara berkelanjutan. Upaya dalam peningkatan efektivitas supervisi dan manajemen keuangan, institusi pendidikan disarankan untuk menerapkan pendekatan yang terintegrasi antara supervisi berbasis teknologi dan pelatihan berbasis praktik bagi tenaga pendidik. Selain itu, penting untuk memperkuat budaya kerja yang mendukung supervisi klinis secara berkala guna meningkatkan kompetensi dan profesionalisme guru. Di sisi lain, manajemen keuangan memerlukan perencanaan strategis yang melibatkan semua pemangku kepentingan untuk memastikan efisiensi penggunaan dana dan pengelolaan yang transparan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan institusi pendidikan dapat menghadapi tantangan yang ada dan mencapai tujuan pendidikan nasional secara efektif.

#### Daftar Pustaka

- Ahmad, D. Z., Gunawan, A., Suryana, A., Suherni, E. S., & Mulyani, S. (2023). Pelaksanaan Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Studia Manageria*, 5(2), Article 2.
- Aulia, S., Saraswati, N. D., Hikmawati, L. C., Illahi, A. I. karunia, & Puspita, A. M. I. (2024). Pendidikan Berkualitas untuk Semua: Mewujudkan Hak Asasi Manusia di Bidang Pendidikan. *MERDEKA: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 307–315. <https://doi.org/10.62017/merdeka.v1i5.1280>
- Burnes, B. (2021). Lewin, Kurt (1890–1947): The Practical Theorist. Dalam D. B. Szabla (Ed.), *The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers* (hlm. 937–950). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-38324-4\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38324-4_13)
- Efendi, N., & Sholeh, M. I. (2023). Manajemen Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.59373/academicus.v2i2.25>
- Fadilla, A. R., & Wulandari, P. A. (2023). Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data. *MITITA JURNAL PENELITIAN*, 1(3), Article 3.

- Gallardo-Vázquez, D., Miralles-Quirós, J. L., & Miralles-Quirós, M. M. (2024). Financial education and responsible consumption in undergraduate management students. *The International Journal of Management Education*, 22(3), 101071. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101071>
- Hamzah, A. (2021). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development) Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil Dilengkapi Contoh Proposal Pengembangan Desain Uji Kualitatif dan Kuantitatif*. CV Literasi Nusantara Abad.
- Kartini, K., & Susanti, S. (2019). Supervisi Klinis oleh Kepala Sekolah Terhadap Kualitas Pembelajaran. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v4i2.2905>
- Kassim, M. A., Marfo, S., & Abu, K. (2025). Assessing the impact of five teaching strategies on the academic performance of senior high school students in financial accounting: A case study in Wa. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101259. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101259>
- Kjær, L. B., Nielsen, K.-J. S., Christensen, M. K., & Strand, P. (2023). Patient-centred learning in practice. A mixed methods study of supervision and learning in student clinics. *Patient Education and Counseling*, 112, 107717. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107717>
- Millington, P. M., Snaith, B., Edwards, L., & Carus, C. A. (2024). Factors that influence the quality of the clinical supervision experience in a first contact physiotherapy (FCP) role—The perspectives of supervisors and supervisees – A qualitative analysis. *Musculoskeletal Science and Practice*, 70, 102921. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2024.102921>
- Olga, L., & Nurraihan, F. (2023). Manajemen Finansial dalam Konteks Pendidikan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Equilibrium*, 9(1), Article 1. [https://doi.org/10.47329/jurnal\\_mbe.v9i1.1157](https://doi.org/10.47329/jurnal_mbe.v9i1.1157)
- Sari, D. R., & Asmendri, A. (2022). Peran Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal on Education*, 5(1), Article 1.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryadi, F., Pasaribu, M. H., Siahaan, A. D., Sabri, A., & Lubis, Y. (2024). Peran Manajemen Pendidikan dalam Mewujudkan Sekolah Berkualitas. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3(4), Article 4. <https://doi.org/10.58192/insdun.v3i4.2617>
- Syaifullah, M. S. (2021). Manajemen Keuangan Pendidikan. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 4(1). [ejurnal.stkipdamsel.ac.id/index.php/scl/article/download/86/88](http://ejurnal.stkipdamsel.ac.id/index.php/scl/article/download/86/88)
- Tambunan, A. M., Siregar, F. S. R., & Gaol, K. L. (2024). Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(02), Article 02. <https://doi.org/10.70294/juperan.v3i02.469>
- Tanzeh, A., & Arikunto, S. (2020). Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 43, 22–34.
- Wagino, W., Maksum, H., Purwanto, W., Krismadinata, K., Suhendar, S., & Koto, R. D. (2023). Exploring the Full Potential of Collaborative Learning and E-Learning Environments in Universities: A Systematic Review. *TEM Journal*, 1772–1785. <https://doi.org/10.18421/TEM123-60>
- Wu, S., Oubibi, M., & Bao, K. (2024). How supervisors affect students' academic gains and research ability: An investigation through a qualitative study. *Heliyon*, 10(10).
- Yuspiani, & Hidayat, M. (2022). Manajemen Keuangan Pendidikan. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v6i1.27545>

## FAKTOR-FAKTOR HUBUNGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LEMPUR KABUPATEN KERINCI

DINA AYUNING TYAS, YOHANA SUGANDA, ELWITRI SILVIA, NOVELIA NENGSIH

dinaayuningtyas36@gmail.com, yohanaaldhitya@gmail.com,  
elwitri.silvia.91@gmail.com, novelianengsih08@gmail.com

Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Sarjana Universitas Sumatera Barat

**Abstract:** *Hypertension disorders in pregnancy (hypertension pregnancy disorders) are a cause of increased maternal, fetal and neonatal morbidity and mortality. Pregnant women with hypertension are at high risk for serious complications such as placental abruption, cerebrovascular disease, organ failure and intravascular coagulation. The aim of this research is to determine the factors relating to the incidence of hypertension in pregnant women in the work area of the Lempur Community Health Center, Kerinci Regency in 2024. This type of research uses descriptive analytical methods with a cross sectional approach. The population in this study was 52 people, a sample of 32 people and the sampling technique used purposive sampling technique. Data were collected using a questionnaire, and data analysis included univariate analysis and bivariate analysis with the chi-square test. Of the 32 respondents, it was found that the incidence of hypertension was 22 respondents (68.8%), > 35 years, namely 18 respondents (56.8%), risk parity was 23 respondents (71.9%), obesity was 22 respondents (68.8%), 22 respondents (68.6%) were stressed. Conclusions from this research: There is a relationship between age  $p$ -value = 0.008 ( $p < 0.05$ ), There is a relationship between parity  $p$ -value = 0.000 ( $p < 0.05$ ), There is a relationship between obesity  $p$ -value = 0.027 ( $p < 0.05$ ), There is a stress relationship  $p$ -value = 0.003 ( $p < 0.05$ ). the incidence of hypertension in pregnant women. So there are several factors that greatly influence the incidence of hypertension in pregnant women, namely age, poverty and stress in the Lempur health center work area.*

**Keywords:** *hypertension, age, parity, obesity, stress.*

**Abstrak:** Gangguan hipertensi pada kehamilan (*hypertension pregnancy disorders*) merupakan penyebab peningkatan morbiditas dan mortalitas maternal, janin dan neonatus. Wanita hamil dengan hipertensi mempunyai risiko yang tinggi untuk komplikasi yang berat seperti *solusio plasenta*, penyakit *serebrovaskular*, gagal organ dan koagulasi intravaskular. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor Hubungan kejadian hipertensi pada Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lempur Kabupaten Kerinci tahun 2024. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 52 orang sampel sebanyak 32 orang dan Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive sampling*. Pengambilan data dengan menggunakan kuesioner, Dan analisa data mencakup analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji *chi-square*. Dari 32 responden didapatkan kejadian hipertensi sebanyak 22 responden (68,8 %), > 35 tahun yaitu 18 responden (56,8 %), paritas beresiko 23 responden (71,9 %), obesitas 22 responden (68,8 %), responden dengan stress 22 responden (68,6 %). Kesimpulan dari penelitian ini Ada hubungan umur  $p$ -value = 0,008 ( $p < 0,05$ ), Ada hubungan paritas  $p$ -value = 0,000 ( $p < 0,05$ ), Ada hubungan obesitas  $p$ -value = 0,027 ( $p < 0,05$ ), Ada hubungan stress  $p$ -value = 0,003 ( $p < 0,05$ ). dengan kejadian hipertensi pada Ibu hamil, Jadi ada beberapa faktor- faktor yang sangat berpengaruh dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil yaitu antar lain faktor usia, parita dan stress di wilayah kerja puskesmas Lempur.

**Kata Kunci:** hipertensi, umur, paritas, obesitas, stress