

# **LAMPIRAN**

Lampiran 1

Surat Izin Penelitian



**Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Tanjungkarang**

Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung  
Lampung 35145

(071) 783652

<https://poltekkes-tjk.ac.id>

27 Mei 2024

Nomor : KM.06.01/F.XLIII/131A /2024  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian a.n Firas Sabila

Yang terhormat,  
Kepala Puskesmas Rawat Inap Sukamaju Bandar Lampung  
Di-  
Tempat

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa dari Prodi TLM Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang TA. 2023/2024, dalam rangka penyusunan tugas akhir mahasiswa (KTI), maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami, untuk melakukan penelitian di institusi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian atas nama:

Nama : Firas Sabila  
NIM : 2113453091  
Judul : Gambaran Indeks Eritrosit pada Pasien Malaria *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium vivax* di Puskesmas Sukamaju  
Izin : Sebagai tempat penelitian

Maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu Kepala Puskesmas Rawat Inap Sukamaju Bandar Lampung untuk memberikan izin penelitian bagi mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian surat ini kami sampaikan atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.



Mimi Sugarti, S.Pd., M.Kes  
NIP. 19680081989032003

Kementerian kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun jika terdapat suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <http://tts.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik silakan unggah dokumen pada laman <https://tts.kominfo.go.id/verify/PDE>.



## Lampiran 2

Prosedur kerja pemeriksaan malaria dengan menggunakan mikroskop sesuai dengan pedoman yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI tahun 2017 “Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria”

### A. Alat dan Bahan

Alat : Mikroskop

Bahan :

- 1) *Object Glass*/kaca sediaan
- 2) Lancet steril sekali pakai
- 3) Kapas atau bahan yang halus
- 4) Alkohol 70% atau bisa menggunakan *alcohol swab*
- 5) Minyak imersi
- 6) Larutan buffer (pH 7,2)
- 7) Larutan giemsa
- 8) Metanol

### C. Cara Kerja

#### 1. Pengambilan Sediaan Darah Malaria

- a. Pemeriksaan darah untuk malaria lebih baik dilakukan dengan menggunakan sampel darah dari ujung jari.
- b. Untuk pemeriksaan darah dari vena, perlu memastikan bahwa darah yang diambil belum bercampur dengan antikoagulan. Segera setelah pengambilan, pembuatan sediaan darah tepi harus dilakukan sebelum darah mengalami pembekuan.
- c. Jika sampel darah yang digunakan telah dicampur dengan antikoagulan, penting untuk segera membuat sediaan darah tepi malaria. Hal ini disebabkan karena jumlah parasit dalam darah bisa mengalami penurunan dan morfologi parasit dapat berubah setelah lebih dari satu jam.
- d. Apabila sampel darah dimasukkan ke dalam tabung dengan antikoagulan, pastikan tabung diisi hingga batas yang telah ditentukan untuk memastikan hasil pemeriksaan yang akurat.

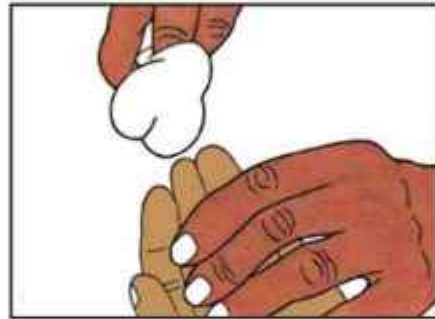
## 2. Pembuatan Sediaan Darah Malaria

### a. Jenis Sediaan Darah Malaria

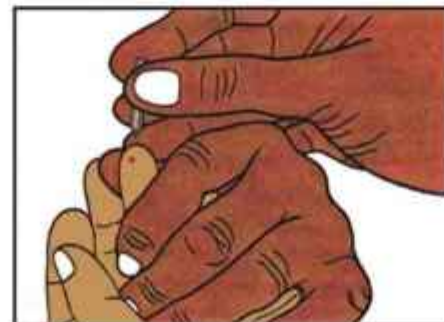
Sediaan darah tebal adalah contoh sediaan darah di mana terdapat sejumlah besar sel darah merah yang tehemolisis. Parasit yang ada akan terkonsentrasi pada area yang lebih kecil, sehingga lebih mudah untuk dilihat di bawah mikroskop.

Sementara itu, sediaan darah tipis terdiri dari satu lapisan sel darah merah yang tersebar. Sediaan darah tipis digunakan untuk membantu identifikasi parasit malaria setelah ditemukan dalam sediaan darah tebal.

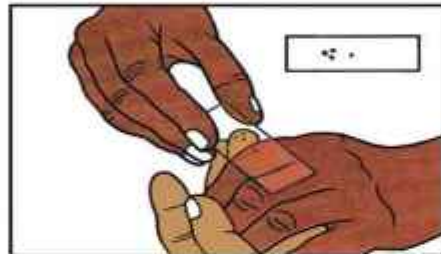
### b. Pembuatan Sediaan



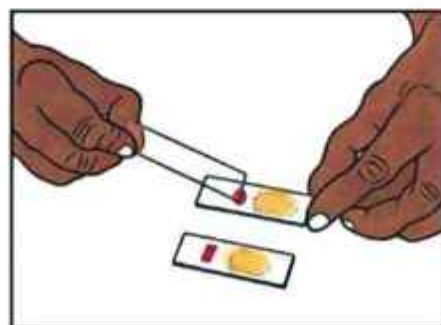
1. Tangan kiri pasien dipegang dengan telapak tangan menghadap ke atas.
2. Selanjutnya, jari tengah atau jari manis dipilih (pada bayi usia 6-12 bulan, darah diambil dari ujung ibu jari kaki, dan bayi di bawah 6 bulan, darah diambil dari tumit).
3. Setelahnya, kapas alkohol digunakan untuk membersihkan jari dan menghilangkan kotoran serta minyak.
4. Setelah jari tersebut kering, jari ditekan untuk mengumpulkan darah di ujungnya.



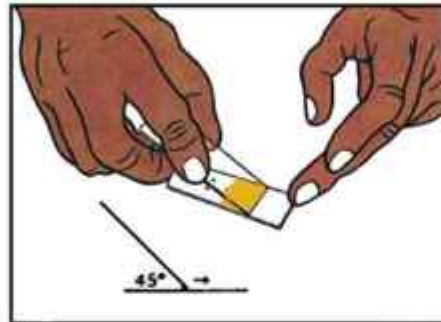
5. Bagian ujung jari (dekat dengan kuku, di sebelah pinggir) ditusuk dengan cepat menggunakan lancet.
6. Tetesan darah pertama yang keluar dibersihkan dengan kapas kering untuk menghilangkan bekuan darah dan residu alkohol.
7. Ujung jari ditekan lagi hingga darah keluar, lalu objek kaca bersih dipegang (bagian tepinya). Objek kaca diletakkan di bawah jari tersebut.
8. Satu tetes kecil darah (+ 2 $\mu$ l) diteteskan di tengah objek kaca untuk sampel darah tipis. Kemudian, 2-3 tetes kecil darah (+ 6 $\mu$ l) diteteskan di ujung objek kaca untuk sampel darah tebal.



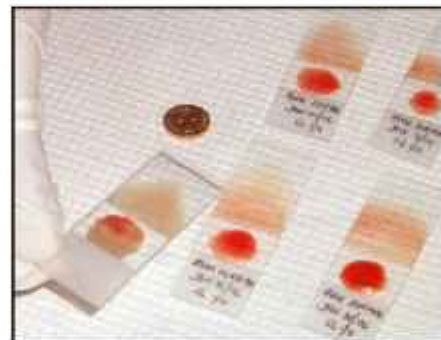
9. Sisa darah di ujung jari dihapus menggunakan kapas.
10. Objek kaca yang telah diteteskan darahnya ditempatkan di atas meja atau permukaan datar.
11. Untuk membuat sediaan darah tipis, objek kaca baru (yang kedua) tanpa cover glass diambil. Ujungnya ditempelkan pada tetes darah kecil hingga darah menyebar merata di sepanjang objek kaca. Proses yang sama dilakukan di ujung objek kaca untuk sediaan darah tebal.



12. Objek kaca tersebut digeser ke arah yang berlawanan dengan tetes darah tebal pada sudut 45 derajat dengan cepat, sehingga sediaan yang rata seperti lidah terbentuk.
13. Ujung objek kaca kedua ditempelkan pada ketiga tetes darah tebal untuk membuat sediaan darah tebal. Darah diaduk secara merata dengan memutar ujung objek kaca searah jarum jam hingga membentuk bulatan dengan diameter 1 cm.



14. Label atau etiket ditempelkan pada ujung objek kaca dekat sediaan darah tebal. Label atau etiket dapat menggunakan kertas label atau objek kaca yang berlapis frosted. Pada label, terdapat penulisan kode kabupaten/kota, kode fasyankes, nomor register, bulan, dan tahun.



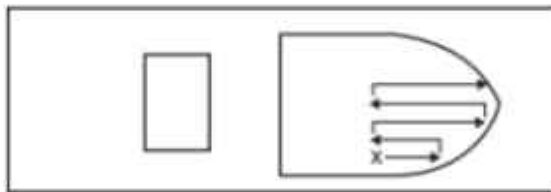
15. Pengeringan sediaan darah harus dilakukan dengan hati-hati pada permukaan datar. Disarankan untuk menghindari penggunaan lampu (termasuk lampu mikroskop) atau hair dryer karena dapat menyebabkan retak pada sediaan darah yang berpotensi memengaruhi hasil pemeriksaan. Penggunaan kipas angin dapat membantu dalam proses pengeringan.

16. Selama proses pengeringan, sediaan darah harus ditempatkan jauh dari gangguan serangga (seperti semut, lalat, atau kecoa), debu, panas, kelembaban tinggi, dan getaran.
17. Setelah mengering, sediaan darah harus diwarnai segera. Jika memungkinkan, proses ini sebaiknya dilakukan dalam waktu 24 jam.

### 3. Pemeriksaan Sediaan Darah

#### a. Sediaan Darah Tipis

- 1) Slide preparat diletakkan di atas meja mikroskop.
- 2) Slide preparat diperiksa menggunakan lensa objektif dengan pembesaran 10 kali, dan fokus pandangan ditujukan pada area yang ditandai dengan "x" (lihat gambar).
- 3) Minyak imersi diteteskan pada area yang ditandai dengan "x".
- 4) Lensa objektif dengan pembesaran 100 kali diganti.
- 5) Pandangan difokuskan dengan memutar mikrometer hingga eritrosit terlihat jelas. Slide preparat diperiksa dengan menggerakkan meja preparat ke kiri dan ke kanan sesuai arah panah.
- 6) Pemeriksaan dilakukan hingga 100 lapangan pandang untuk menentukan hasil negatif. Jika diperlukan, pemeriksaan dapat dilanjutkan hingga 400 lapangan pandang.

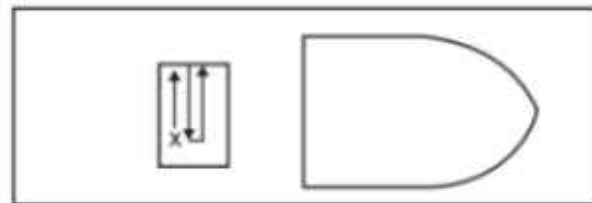


#### b. Sediaan Darah Tebal

- 1) Sediaan darah diletakkan di atas meja mikroskop.
- 2) Lensa objektif dengan perbesaran 10 kali digunakan untuk fokus pada tepi sediaan darah tebal yang ditandai dengan "x" pada gambar.
- 3) Minyak imersi dioleskan ke area yang ditandai dengan "x".
- 4) Lensa objektif diganti dengan yang memiliki pembesaran 100 kali.
- 5) Mikrometer difokuskan sehingga eritrosit terlihat dengan jelas. Kemudian, sediaan darah diperiksa dengan menggeser meja mikroskop

ke kiri dan ke kanan sesuai arah yang ditunjukkan oleh panah pada gambar.

- 6) Sediaan darah tebal dianggap negatif jika tidak ada parasit yang terdeteksi dalam 100 lapangan pandang. Jika parasit ditemukan, sediaan darah akan diperiksa kembali dengan 100 lapangan pandang tambahan sebelum diagnosis dibuat untuk memastikan keberadaan infeksi.





### Lampiran 3

Prosedur pemeriksaan MCV, MCH, dan MCHC menggunakan Hematologi Analyzer sesuai dengan modul praktikum hematologi rutin dan berdasarkan indikasi dalam program studi sarjana terapan.

#### A. Alat dan Bahan

Alat : tabung vakum tutup ungu dan alat hematologi analyzer

Bahan : darah + antikoagulan EDTA

#### B. Cara Kerja

##### 1. *Start Up*

###### a. Pemeriksaan awal

- 1) Kabel power dengan stop kontak diperiksa apakah tersambung dengan baik dan tidak ditemukan selang yang terjepit
- 2) Persediaan kertas printer, reagensia, tempat pembuangan limbah, dan *trap chamber* diperiksa

###### b. Alat dihidupkan pada sisi kanan alat terdapat saklar *on/off*

###### c. Dilayar akan terlihat tulisan "*please wait*" setelah *self check* yang dilakukan alat

###### d. Alat otomatis melakukan rinse dan pengecekan *background*

##### 2. Analisa Sampel

###### a. Darah + antikoagulan EDTA yang digunakan sebagai spesimen memiliki volume minimal 1 mL. Alat menghisap darah sebanyak 50 $\mu$ l.

###### b. Pastikan perangkat dalam Mode Siap, dengan pengaturan default pada *Whole Blood*.

###### c. Tombol (*Sample No*) ditekan pada layar untuk memasukkan ID sampel secara manual, lalu tombol (Ent) ditekan.

###### d. Darah yang dihomogenkan akan diuji dengan baik. Botol dibuka dan diletakkan di bawah Probe Aspirasi. Ujung Probe dipastikan menyentuh dasar botol sampel darah untuk menghindari udara terhisap.

###### e. Tombol *Start* ditekan untuk memulai proses.

- f. Setelah mendengar dua suara uizjUaBeep, layar akan menampilkan (*Running*) dan *Rince Cup* akan turun. Tabung sampel dapat dikeluarkan dengan menurunkannya dari bawah Probe.
- g. Hasil analisis akan muncul di layar dan secara otomatis dicetak pada kertas printer.

### 3. *Shut Down*

- a. Pastikan alat dalam keadaan siap, kemudian tombol (Shutdown) ditekan pada layar, dan pesan konfirmasi untuk mematikan alat akan muncul di layar.
- b. *CELLCLEAN* diletakkan di bawah probe aspirasi, lalu tekan tombol start untuk memulai proses. Selama tampilan (*aspirating*) muncul di layar, biarkan *CELLCLEAN* tetap berada di bawah probe aspirasi.
- c. Setelah terdengar bunyi beep dua kali dan tampilan (*Running*) muncul di layar, *CELLCLEAN* dapat dikeluarkan dengan menurunkannya dari bawah probe.
- d. Setelah proses selesai, pesan "*Turn OFF The Power*" akan muncul di layar. Kemudian, alat dapat dimatikan dengan menekan tombol off pada saklar.

Lampiran 4

**Tabel Hasil Akhir**

Jumlah pasien malaria di Puskesmas Sukamaju Pada bulan Januari-Mei 2024

| Bulan        | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------------|----------------|----------------|
| Januari      | 3              | 1,61           |
| Februari     | 5              | 2,69           |
| Maret        | 61             | 32,80          |
| April        | 56             | 30,11          |
| Mei          | 61             | 32,80          |
| <b>Total</b> | <b>186</b>     | <b>100</b>     |

Jumlah pasien malaria berdasarkan jenis *Plasmosidium* yang menginfeksi di Puskesmas Sukamaju Bulan Januari-Mei 2024

| Jenis <i>Plasmodium</i>      | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|------------------------------|----------------|----------------|
| <i>Plasmodium falciparum</i> | 3              | 1,61           |
| <i>Plasmodium vivax</i>      | 183            | 98,39          |
| <b>Total</b>                 | <b>186</b>     | <b>100</b>     |

Jumlah pasien dengan rata-rata nilai kurang dari normal, lebih dari normal, dan normal pada pemeriksaan indeks eritrosit pada pasien malaria di Puskesmas Sukamaju

|                 | <i>Plasmodium falciparum</i> |                | <i>Plasmodium vivax</i> |                |
|-----------------|------------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|                 | Jumlah (Orang)               | Persentase (%) | Jumlah (Orang)          | Persentase (%) |
| <b>MCV (fL)</b> |                              |                |                         |                |
| <80             | 2                            | 67             | 93                      | 51             |
| N               | 1                            | 33             | 86                      | 47             |
| >98             | 0                            | 0              | 4                       | 2              |
| <b>Total</b>    | <b>3</b>                     | <b>100</b>     | <b>183</b>              | <b>100</b>     |
| <b>MCH (pg)</b> |                              |                |                         |                |
| <27             | 2                            | 67             | 45                      | 25             |
| N               | 1                            | 33             | 126                     | 69             |
| >38             | 0                            | 0              | 12                      | 7              |
| <b>Total</b>    | <b>3</b>                     | <b>100</b>     | <b>183</b>              | <b>100</b>     |

| <b>MCHC (%)</b> |          |            |            |            |
|-----------------|----------|------------|------------|------------|
| <32             | 0        | 0          | 1          | 1          |
| N               | 3        | 100        | 110        | 60         |
| >36             | 0        | 0          | 72         | 39         |
| <b>Total</b>    | <b>3</b> | <b>100</b> | <b>183</b> | <b>100</b> |

Hasil mean, median, SD, min, dan max dari pemeriksaan indeks eritrosit pada pasien malaria di Puskesmas Sukamaju

|                                     | <b>Mean</b> | <b>Median</b> | <b>SD</b> | <b>Min</b> | <b>Max</b> |
|-------------------------------------|-------------|---------------|-----------|------------|------------|
| <b><i>Plasmodium falciparum</i></b> |             |               |           |            |            |
| MCV (fL)                            | 75.1        | 77.3          | 7.1       | 67.2       | 80.8       |
| MCH (pg)                            | 26.6        | 26.8          | 2.6       | 23.9       | 29         |
| MCHC (%)                            | 35.3        | 35.5          | 0.6       | 34.6       | 35.8       |
| <b><i>Plasmodium vivax</i></b>      |             |               |           |            |            |
| MCV (fL)                            | 78.5        | 79.9          | 8.8       | 27.4       | 100        |
| MCH (pg)                            | 28.3        | 28.8          | 2.9       | 18.6       | 38.9       |
| MCHC (%)                            | 36.2        | 35.8          | 3.8       | 28.5       | 84.6       |

Jumlah pemeriksaan indeks eritrosit pada pasien terinfeksi *Plasmodium vivax* di Puskesmas Sukamaju

| <b>No.</b> | <b>Nama Pasien</b> | <b>Usia</b> | <b>JK</b> | <b>MCH</b> | <b>MCV</b> | <b>MCHC</b> |
|------------|--------------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|
| 1          | SU                 | 32          | P         | 80.8       | 30.1       | 37.2        |
| 2          | PA                 | 13          | L         | 79.6       | 29.9       | 37.5        |
| 3          | AY                 | 13          | P         | 75.9       | 28.3       | 37.2        |
| 4          | MT                 | 32          | L         | 84         | 32.3       | 38.4        |
| 5          | WA                 | 15          | L         | 84.3       | 29.8       | 35.3        |
| 6          | NE                 | 54          | L         | 77.7       | 26.6       | 34.2        |
| 7          | MK                 | 13          | L         | 76.8       | 27.9       | 36.3        |
| 8          | RA                 | 59          | P         | 69.7       | 25.3       | 36.2        |
| 9          | NU                 | 44          | P         | 81.9       | 29         | 35.4        |
| 10         | SS                 | 13          | P         | 83         | 29         | 34.9        |
| 11         | AL                 | 25          | L         | 89.1       | 31.1       | 34.9        |
| 12         | AR                 | 39          | L         | 89.7       | 29.7       | 33.1        |
| 13         | ZA                 | 36          | L         | 80.9       | 29.1       | 35.9        |
| 14         | NU                 | 15          | P         | 77.4       | 26.3       | 33.9        |
| 15         | AU                 | 14          | P         | 77.1       | 27.1       | 35.1        |

| No. | Nama Pasien | Usia | JK | MCH  | MCV  | MCHC |
|-----|-------------|------|----|------|------|------|
| 16  | KS          | 27   | P  | 86.3 | 28.9 | 33.4 |
| 17  | TS          | 12   | P  | 74   | 26.4 | 35.6 |
| 18  | EO          | 30   | P  | 84.6 | 29.5 | 34.8 |
| 19  | MN          | 12   | L  | 81.1 | 29.2 | 36   |
| 20  | IN          | 42   | P  | 82.9 | 29.7 | 35.8 |
| 21  | AD          | 30   | L  | 84.8 | 30.2 | 35.6 |
| 22  | MU          | 32   | L  | 81.6 | 29.1 | 35.6 |
| 23  | AR          | 60   | P  | 82.6 | 29.3 | 35.4 |
| 24  | UA          | 46   | P  | 81   | 28.8 | 35.5 |
| 25  | AN          | 27   | L  | 76.6 | 27.8 | 36.2 |
| 26  | WA          | 42   | L  | 64.1 | 21.9 | 34.1 |
| 27  | AL          | 22   | L  | 79.7 | 29.6 | 37.1 |
| 28  | DA          | 32   | L  | 78.3 | 27.8 | 35.5 |
| 29  | EP          | 43   | L  | 87.5 | 29.8 | 34   |
| 30  | AD          | 14   | P  | 82.2 | 29.1 | 35.4 |
| 31  | SU          | 45   | L  | 79.6 | 27.8 | 34.9 |
| 32  | DR          | 1    | L  | 99   | 36   | 36.3 |
| 33  | AN          | 22   | L  | 83.9 | 30.3 | 36.1 |
| 34  | AY          | 5    | P  | 95.8 | 34.7 | 36.2 |
| 35  | UM          | 36   | P  | 81.8 | 29.5 | 36   |
| 36  | MJ          | 60   | L  | 86.9 | 30.4 | 34.9 |
| 37  | RP          | 10   | L  | 76.2 | 28   | 36.7 |
| 38  | AY          | 48   | L  | 78.3 | 30.6 | 39   |
| 39  | AF          | 18   | L  | 71   | 25.8 | 36.3 |
| 40  | AR          | 26   | L  | 83   | 29.6 | 35.6 |
| 41  | SA          | 29   | L  | 84.9 | 30.2 | 35.5 |
| 42  | NH          | 17   | P  | 82.6 | 30.3 | 36.6 |
| 43  | NY          | 17   | P  | 52.7 | 19.4 | 36.8 |
| 44  | BA          | 61   | P  | 82.3 | 29.5 | 35.8 |
| 45  | MS          | 14   | L  | 77.1 | 27.8 | 36   |
| 46  | KU          | 8    | L  | 72.6 | 26.4 | 36.3 |
| 47  | NI          | 23   | P  | 81.9 | 29.7 | 36.2 |
| 48  | ZN          | 2,7  | P  | 27.4 | 26.7 | 36.8 |
| 49  | RA          | 32   | L  | 79   | 28.4 | 35.9 |
| 50  | HI          | 24   | P  | 81.7 | 30.7 | 37.5 |
| 51  | NU          | 6    | P  | 52.7 | 19.2 | 36.4 |
| 52  | TA          | 60   | P  | 79   | 28.6 | 36.2 |

| No. | Nama Pasien | Usia | JK | MCH  | MCV  | MCHC |
|-----|-------------|------|----|------|------|------|
| 53  | ME          | 2    | L  | 72.2 | 26.4 | 36.5 |
| 54  | AD          | 1,5  | P  | 75.8 | 27.2 | 35.8 |
| 55  | MA          | 9    | L  | 74.9 | 24.7 | 35.6 |
| 56  | TA          | 19   | P  | 79.7 | 27.8 | 34.8 |
| 57  | AW          | 9    | L  | 72.2 | 25.8 | 35.7 |
| 58  | PA          | 12   | P  | 63.9 | 22.5 | 35.2 |
| 59  | IL          | 18   | L  | 81.6 | 26.6 | 32.2 |
| 60  | MA          | 32   | L  | 84.2 | 29.6 | 35.1 |
| 61  | BH          | 16   | L  | 81.1 | 28.1 | 84.6 |
| 62  | SA          | 21   | P  | 75.9 | 27.1 | 35.7 |
| 63  | AS          | 45   | L  | 87.1 | 31.1 | 35.7 |
| 64  | MH          | 4,11 | L  | 77.1 | 28.4 | 36.8 |
| 65  | YU          | 16   | P  | 64.8 | 21.8 | 33.6 |
| 66  | IG          | 23   | L  | 86.5 | 30.9 | 35.7 |
| 67  | RA          | 15   | L  | 100  | 35.7 | 35.7 |
| 68  | MS          | 27   | L  | 83.7 | 30.2 | 36   |
| 69  | DA          | 11   | L  | 78.4 | 28.2 | 35.9 |
| 70  | NA          | 10   | P  | 77.2 | 27.7 | 35.8 |
| 71  | WP          | 11   | L  | 76.4 | 27.7 | 36.2 |
| 72  | IA          | 18   | P  | 77.1 | 26.9 | 34.8 |
| 73  | RL          | 23   | P  | 78.2 | 29.1 | 37.2 |
| 74  | DA          | 15   | P  | 75.9 | 27   | 35.5 |
| 75  | AH          | 16   | L  | 82.9 | 29.6 | 35.7 |
| 76  | VA          | 14   | P  | 70.8 | 26.5 | 37.4 |
| 77  | MS          | 16   | L  | 81.2 | 28.5 | 35   |
| 78  | MR          | 14   | L  | 82.9 | 29.4 | 35.4 |
| 79  | DW          | 18   | P  | 73   | 25.7 | 35.2 |
| 80  | BU          | 54   | L  | 81.7 | 28.9 | 35.3 |
| 81  | AS          | 64   | P  | 79.9 | 28.5 | 35.6 |
| 82  | AA          | 28   | P  | 65.9 | 23.5 | 35.6 |
| 83  | MF          | 12   | L  | 73.2 | 25.5 | 34.8 |
| 84  | AP          | 11   | P  | 75.6 | 26.8 | 35.4 |
| 85  | YS          | 23   | P  | 83.8 | 29.5 | 35.2 |
| 86  | AS          | 43   | P  | 83.3 | 28.6 | 34.3 |
| 87  | EL          | 22   | P  | 82.6 | 29   | 35.1 |
| 88  | MF          | 17   | L  | 80.8 | 29.8 | 36.8 |
| 89  | RO          | 41   | P  | 53   | 18.6 | 35   |

| No. | Nama Pasien | Usia | JK | MCH  | MCV  | MCHC |
|-----|-------------|------|----|------|------|------|
| 90  | EK          | 17   | P  | 68.6 | 26.3 | 38.3 |
| 91  | AK          | 25   | L  | 78.8 | 29.3 | 37.1 |
| 92  | TA          | 22   | L  | 50.8 | 19.3 | 37.9 |
| 93  | AF          | 46   | L  | 81.6 | 30.2 | 37   |
| 94  | HE          | 15   | L  | 81.5 | 30.3 | 37.1 |
| 95  | MU          | 3,5  | L  | 50.5 | 19   | 37.6 |
| 96  | YA          | 50   | P  | 78.5 | 28.2 | 35.9 |
| 97  | NU          | 51   | P  | 93.1 | 38.9 | 35.3 |
| 98  | AH          | 33   | L  | 83.4 | 29.5 | 35.3 |
| 99  | FA          | 6    | P  | 63.7 | 23   | 36.1 |
| 100 | MD          | 15   | L  | 80.7 | 29   | 35.9 |
| 101 | DH          | 10   | P  | 76.6 | 27.5 | 35.9 |
| 102 | RE          | 19   | L  | 77.2 | 27.6 | 35.7 |
| 103 | EN          | 28   | L  | 89.7 | 31.9 | 35.5 |
| 104 | NG          | 15   | L  | 80.1 | 28.8 | 35.9 |
| 105 | LU          | 23   | L  | 81   | 29.3 | 36.1 |
| 106 | TY          | 51   | L  | 88.2 | 31.3 | 35.4 |
| 107 | AL          | 8    | L  | 67.4 | 25.2 | 37.3 |
| 108 | AR          | 46   | L  | 86   | 29.6 | 34.4 |
| 109 | AG          | 36   | L  | 87.6 | 31.7 | 36.1 |
| 110 | NU          | 11   | P  | 68.9 | 25.3 | 36.7 |
| 111 | MA          | 4    | L  | 67.4 | 24.2 | 35.9 |
| 112 | ID          | 14   | L  | 81.2 | 29.9 | 36.8 |
| 113 | WA          | 38   | L  | 85.3 | 30.3 | 35.5 |
| 114 | NO          | 28   | P  | 78.6 | 28.8 | 36.6 |
| 115 | SY          | 57   | L  | 86.6 | 31.7 | 36.6 |
| 116 | DC          | 33   | P  | 70.8 | 25.7 | 36.2 |
| 117 | SA          | 5,6  | P  | 71.8 | 26.7 | 37.1 |
| 118 | DA          | 46   | L  | 85.4 | 30.2 | 35.3 |
| 119 | AR          | 28   | L  | 86.2 | 30.5 | 35.3 |
| 120 | IS          | 32   | L  | 86.6 | 30.7 | 35.4 |
| 121 | DA          | 1,1  | L  | 78.6 | 28.3 | 36   |
| 122 | AM          | 18   | P  | 81.4 | 29.7 | 36.4 |
| 123 | NP          | 8    | P  | 78.1 | 27.7 | 35.4 |
| 124 | WA          | 49   | L  | 80.5 | 30.1 | 37.3 |
| 125 | MU          | 40   | L  | 83   | 30.8 | 37.1 |
| 126 | LI          | 42   | L  | 84.8 | 29.9 | 35.2 |

| No. | Nama Pasien | Usia | JK | MCH  | MCV  | MCHC |
|-----|-------------|------|----|------|------|------|
| 127 | DH          | 28   | L  | 98.1 | 28   | 28.5 |
| 128 | SS          | 43   | P  | 84.6 | 29.8 | 35.2 |
| 129 | AZ          | 35   | P  | 76.7 | 28.6 | 37.2 |
| 130 | AM          | 18   | P  | 80.8 | 28.9 | 35.7 |
| 131 | AG          | 35   | L  | 85.1 | 30.3 | 35.6 |
| 132 | JP          | 36   | L  | 80.5 | 28.9 | 35.9 |
| 133 | TR          | 46   | L  | 84.6 | 30.6 | 36.1 |
| 134 | KL          | 42   | P  | 79.1 | 28.1 | 35.5 |
| 135 | AN          | 7    | L  | 74   | 26.7 | 36   |
| 136 | HN          | 20   | P  | 80.3 | 28.2 | 35.1 |
| 137 | SA          | 44   | L  | 79.9 | 28.1 | 35.1 |
| 138 | MR          | 28   | L  | 84.6 | 30   | 35.4 |
| 139 | DI          | 14   | L  | 81.2 | 28.7 | 35.3 |
| 140 | AL          | 12   | P  | 76.1 | 27.7 | 36.3 |
| 141 | DN          | 9    | P  | 77.7 | 28.1 | 36.1 |
| 142 | NA          | 11   | P  | 78.5 | 29.4 | 37.4 |
| 143 | EL          | 39   | P  | 82.9 | 29.8 | 35.9 |
| 144 | SR          | 50   | P  | 81.1 | 29.7 | 36.6 |
| 145 | AN          | 8    | P  | 75.5 | 28.6 | 37.8 |
| 146 | DM          | 16   | P  | 61.9 | 21.7 | 35   |
| 147 | DP          | 27   | L  | 76.8 | 26.9 | 35   |
| 148 | KA          | 11   | P  | 78.3 | 27.7 | 35.3 |
| 149 | AR          | 9    | L  | 77.5 | 28.4 | 36.6 |
| 150 | RU          | 38   | L  | 89.1 | 30.8 | 34.5 |
| 151 | NA          | 44   | L  | 84.1 | 30.1 | 35.7 |
| 152 | MD          | 10   | L  | 69   | 25.4 | 36.8 |
| 153 | RS          | 23   | L  | 80   | 29.7 | 37.1 |
| 154 | SA          | 4,5  | P  | 75.1 | 28.1 | 37.4 |
| 155 | RE          | 34   | L  | 77   | 27.7 | 35.9 |
| 156 | RA          | 51   | L  | 83.3 | 29.7 | 35.6 |
| 157 | AB          | 5    | L  | 75.5 | 27   | 35.7 |
| 158 | AD          | 15   | P  | 83.6 | 30.5 | 36.4 |
| 159 | EF          | 4,7  | L  | 74.6 | 28.4 | 38   |
| 160 | DA          | 19   | P  | 100  | 35.8 | 35.8 |
| 161 | RI          | 37   | L  | 83.3 | 30.2 | 36.2 |
| 162 | RH          | 23   | L  | 84.4 | 29.7 | 35.1 |
| 163 | AW          | 19   | P  | 71.2 | 25.1 | 35.2 |




| No. | Nama Pasien | Usia | JK | MCH  | MCV  | MCHC |
|-----|-------------|------|----|------|------|------|
| 164 | NA          | 13   | P  | 77.6 | 28.9 | 37.2 |
| 165 | OK          | 20   | P  | 71.7 | 25.4 | 35.4 |
| 166 | MD          | 14   | L  | 78.7 | 29   | 36.8 |
| 167 | KM          | 9    | P  | 79.9 | 29.4 | 36.7 |
| 168 | NA          | 17   | P  | 83.9 | 30.5 | 36.3 |
| 169 | MA          | 27   | L  | 79.1 | 28.1 | 35.5 |
| 170 | CE          | 13   | P  | 73.7 | 25.7 | 34.8 |
| 171 | KI          | 14   | P  | 70   | 25.2 | 36   |
| 172 | MF          | 3    | L  | 69.3 | 25.8 | 37.2 |
| 173 | SU          | 53   | L  | 76.4 | 27.3 | 35.7 |
| 174 | KE          | 15   | L  | 62.2 | 21.5 | 34.5 |
| 175 | YM          | 65   | L  | 75   | 26.9 | 35.8 |
| 176 | KD          | 9    | P  | 65.6 | 25.3 | 38.5 |
| 177 | SU          | 43   | P  | 85.2 | 30.4 | 35.6 |
| 178 | LI          | 23   | P  | 80.9 | 30.1 | 37.2 |
| 179 | AM          | 41   | L  | 78   | 29.1 | 37.3 |
| 180 | ME          | 50   | P  | 83.2 | 30   | 36   |
| 181 | SY          | 20   | P  | 82.1 | 30.7 | 37.3 |
| 182 | JU          | 27   | L  | 80.8 | 28.7 | 35.5 |
| 183 | MF          | 9    | L  | 69.9 | 26.4 | 37.7 |

Jumlah pemeriksaan indeks eritrosit pada pasien terinfeksi *Plasmodium falciparum* di Puskesmas Sukamaju

| No. | Nama Pasien | Usia | JK | MCH  | MCV  | MCHC |
|-----|-------------|------|----|------|------|------|
| 1   | MA          | 35   | L  | 77.3 | 26.8 | 34.6 |
| 2   | AH          | 1    | L  | 67.2 | 23.9 | 35.5 |
| 3   | MU          | 54   | P  | 80.8 | 29   | 35.8 |

Kepala Laboratorium Puskesmas Sukamaju



Bagas Padmanaba Prabowo, S.Tr.Kes.

## Lampiran 5

### Dokumentasi kegiatan pengumpulan data



Gambar 1. Penelusuran data rekam medik



Gambar 2. Pencatatan data hasil pemeriksaan



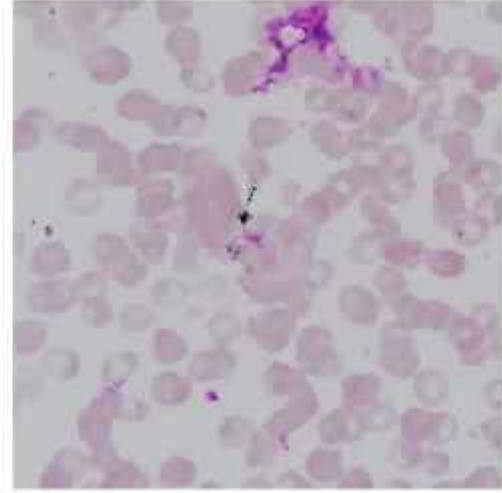
Gambar 3. Pengecekan data pada alat Hematologi Analyzer



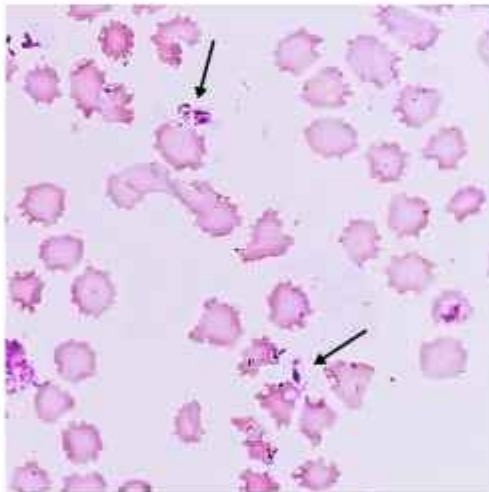
Gambar 4. SAD positif malaria



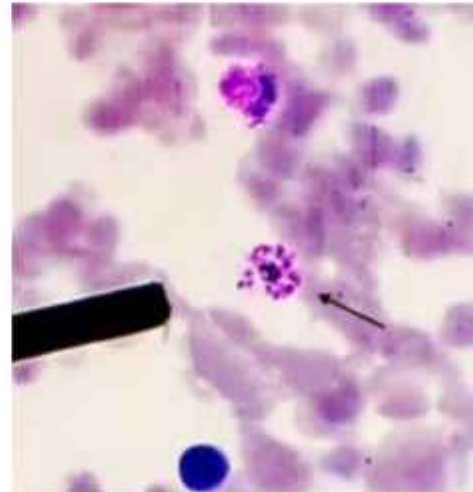
Gambar 5. Pengamatan SAD pada Mikroskop



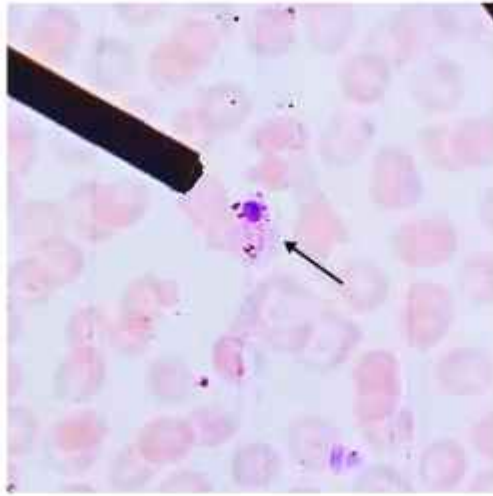
Gambar 6. Trofozoit awal *Plasmodium vivax*.  
Kode pasien : MF



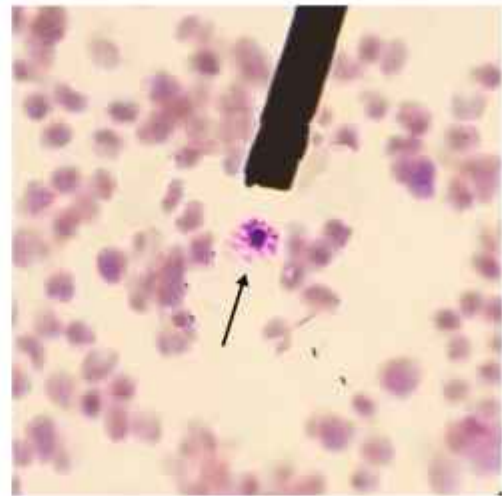
Gambar 7. Trofozoit awal *Plasmodium vivax*. Kode pasien : YM



Gambar 9. Skizon matur *Plasmodium vivax*.  
Kode pasien : AM



Gambar 10. Makrogametosit  
*Plasmodium vivax*. Kode pasien : JU



Gambar 11. Mikrogametosit  
*Plasmodium vivax*. Kode pasien : MF

Lampiran 6

Lembar Konsultasi Pembimbing

KARTU BIMBINGAN KTI  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA  
TAHUN AKADEMIK 2023-2024

Nama Mahasiswa : Firas Sabila  
 NIM : 2113453091  
 Judul KTI : Gambaran Inokula Eritrosit pada Pasien Malaria Plasmodium falciparum dan Plasmodium vivax di Puskesmas Sukameja  
 Pembimbing Utama/ Pembimbing Pendamping : Dr. Endah Suryaningrum, M. Biomed

| No | Tanggal Bimbingan | Materi Bimbingan   | Keterangan             | paraf              |
|----|-------------------|--|------------------------|--------------------|
| 1  | 14/12/2023        | BAB I<br>Perbaikan dan penambahan materi                                 | Revisi                 | <i>[Signature]</i> |
| 2  | 21/12/2023        | BAB I, II, III<br>Perbaikan dan penambahan materi<br>Perbaikan Penulisan | Revisi                 | <i>[Signature]</i> |
| 3  | 26/01/2024        | BAB I, II, III<br>Perbaikan materi                                       | Revisi                 | <i>[Signature]</i> |
| 4  | 27/02/2024        | BAB I, II, III<br>Perbaikan penulisan                                    | Revisi<br>Acc Sempurna | <i>[Signature]</i> |
| 5  | 03/04/2024        | BAB I, II, III<br>Perbaikan dan penambahan materi<br>Perbaikan Penulisan | Revisi                 | <i>[Signature]</i> |
| 6  | 09/06/2024        | BAB I, II, III<br>Perbaikan tulisan                                      | Acc Sempurna II        | <i>[Signature]</i> |
| 7  | 27/08/2024        | BAB IV dan V<br>Perbaikan tabel hasil dan<br>berulasan materi            | Final                  | <i>[Signature]</i> |

| No | Tanggal Sembarangan | Materi Sembarangan  | Keterangan     | paraf              |
|----|---------------------|---|----------------|--------------------|
| 8  | 30/06/2024          | Bab IV dan Bab V<br>Perbaikan materi pengelasan                         | Revisi         | <i>[Signature]</i> |
| 9  | 03/09/2024          | Bab V<br>Perbaikan pengelasan   | Revisi<br>↓    | <i>[Signature]</i> |
|    |                     |   | gcl<br>selesai | <i>[Signature]</i> |
| 10 | 15/09/2024          | Perbaikan Abstrak, Halaman Pengantar,<br>kesimpulan dan Daftar pustaka. |                | <i>[Signature]</i> |
|    |                     |   |                | <i>[Signature]</i> |
| 11 | 09/10/2024          |   | gcl<br>catok   | <i>[Signature]</i> |
|    |                     |   |                |                    |
|    |                     |   |                |                    |

Catatan : Coret yang tidak perlu

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga

*[Signature]*

Mubandah Huda, S.Pd, M.Kes  
NIP. 196912221997032001

**KARTU BIMBINGAN KTJ**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**TAHUN AKADEMIK 2023-2024**

Nama Mahasiswa : Firas Sabila  
 NIM : 2113453091  
 Judul KTJ : Gambaran Indeks Eritrosit pada Pasien Malaria Plasmodium falciparum dan Plasmodium vivax di Puskesmas Sukamaju  
 Pembimbing Utama/ Pembimbing Pendamping\* : Putri Dwi Romodhyanti, M. Biomed

| No | Tanggal Bimbingan | Materi Bimbingan   | Keterangan           | paraf |
|----|-------------------|--|----------------------|-------|
| 1  | 12/11/2023        | BAB I dan II<br>Perbaiki dan penambahan materi<br>Perbaiki penulisan   | Revisi               | fe    |
| 2  | 13/12/2023        | BAB I, II, III<br>Perbaiki dan penambahan materi<br>Perbaiki penulisan | Revisi               | fe    |
| 3  | 14/12/2023        | BAB I, II, III<br>Perbaiki penulisan<br>Perbaiki Materi                | Revisi               | fe    |
| 4  | 23/02/2024        | Perbaiki penulisan<br>(BAB I, II, III)                                 | Revisi               | fe    |
| 5  | 01/04/2024        | BAB I, II, III<br>Perbaiki dan penambahan materi<br>Perbaiki penulisan | Revisi<br>Acc Sempro | fe    |
| 6  | 09/08/2024        | BAB I, II, III<br>Perbaiki tulisan                                     | Acc<br>Sempro II     | fe    |
| 7. | 22/08/2024        | BAB IV dan BAB V<br>Perbaiki pada pembahasan                           |                      | fe    |

| No | Tanggal Bimbingan | Materi Bimbingan                                   | Keterangan     | paraf |
|----|-------------------|--|----------------|-------|
| 8  | 10/08/2024        | BAB V<br>Perbaikan Penjelasan Materi               | Kerisi         | fe    |
|    |                   |  | Acc<br>sehabas | fe    |
| 9  | 09/09/2024        | Perbaikan penulisan<br>Halaman pengesahan, Abstrak |                | fe    |
| 10 | 09/10/2024        |  | Acc<br>abstrak | fe    |
|    |                   |  |                |       |
|    |                   |  |                |       |
|    |                   |  |                |       |
|    |                   |  |                |       |

Catatan : Coret yang tidak perlu

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga



Muband Huda, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19631222196700001



## Lampiran 7

### Turnitin

#### Firas turnitin 3

##### ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| <b>21</b> %      | <b>21</b> %      | <b>5</b> %   | <b>5</b> %     |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

##### PRIMARY SOURCES

|          |  |                |
|----------|--|----------------|
| <b>1</b> | <a href="https://repository.poltekkes-tjk.ac.id">repository.poltekkes-tjk.ac.id</a><br>Internet Source | <b>9</b> %     |
| <b>2</b> | <a href="https://jurnal.um-palembang.ac.id">jurnal.um-palembang.ac.id</a><br>Internet Source           | <b>1</b> %     |
| <b>3</b> | <a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a><br>Internet Source                                 | <b>1</b> %     |
| <b>4</b> | <a href="https://www.liputan6.com">www.liputan6.com</a><br>Internet Source                             | <b>1</b> %     |
| <b>5</b> | Submitted to Universitas Binawan<br>Student Paper  | <b>1</b> %     |
| <b>6</b> | <a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a><br>Internet Source                                   | <b>1</b> %     |
| <b>7</b> | <a href="https://repository.ipb.ac.id">repository.ipb.ac.id</a><br>Internet Source                     | <b>&lt;1</b> % |
| <b>8</b> | <a href="https://repository.lppm.unila.ac.id">repository.lppm.unila.ac.id</a><br>Internet Source       | <b>&lt;1</b> % |
| <b>9</b> | <a href="https://ejurnal.undana.ac.id">ejurnal.undana.ac.id</a><br>Internet Source                     | <b>&lt;1</b> % |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 10 | <a href="http://karyatulisilmiah.com">karyatulisilmiah.com</a><br>Internet Source                   | <1 % |
| 11 | <a href="http://lib.fkm.ui.ac.id">lib.fkm.ui.ac.id</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 12 | <a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 13 | <a href="http://123dok.com">123dok.com</a><br>Internet Source                                       | <1 % |
| 14 | <a href="http://ptvz.kemkes.go.id">ptvz.kemkes.go.id</a><br>Internet Source                         | <1 % |
| 15 | <a href="http://klinikbayi.com">klinikbayi.com</a><br>Internet Source                               | <1 % |
| 16 | <a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a><br>Internet Source                                 | <1 % |
| 17 | <a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a><br>Internet Source                         | <1 % |
| 18 | <a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a><br>Internet Source     | <1 % |
| 19 | <a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a><br>Internet Source               | <1 % |
| 20 | <a href="http://eprints.poltekkesjogja.ac.id">eprints.poltekkesjogja.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 21 | <a href="http://repository.akperkyjogja.ac.id">repository.akperkyjogja.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |

|    |  |      |
|----|--|------|
| 22 | <a href="https://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 23 | Submitted to Badan PPSDM Kesehatan<br>Kementerian Kesehatan<br>Student Paper                               | <1 % |
| 24 | Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan<br>Tinggi Indonesia Jawa Timur<br>Student Paper                  | <1 % |
| 25 | <a href="https://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a><br>Internet Source                               | <1 % |
| 26 | <a href="https://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a><br>Internet Source                                   | <1 % |
| 27 | <a href="https://repository.poltekkeskupang.ac.id">repository.poltekkeskupang.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 28 | <a href="https://repository.binadarma.ac.id">repository.binadarma.ac.id</a><br>Internet Source             | <1 % |
| 29 | <a href="https://akpersehat.blogspot.com">akpersehat.blogspot.com</a><br>Internet Source                   | <1 % |
| 30 | <a href="https://www.indonesian-publichealth.com">www.indonesian-publichealth.com</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 31 | <a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a><br>Internet Source                                     | <1 % |
| 32 | <a href="https://dspace.uui.ac.id">dspace.uui.ac.id</a><br>Internet Source                                 | <1 % |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 33 | <a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 34 | <a href="http://www.honestdocs.id">www.honestdocs.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 35 | <a href="http://www.repository.umuslim.ac.id">www.repository.umuslim.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 36 | Muhammad Irfan Zailani, Eka Ardiani Putri, Widi Raharjo. "Hubungan antara usia perkawinan dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sekayam Kecamatan Kapuas Kabupaten Sanggau", <i>Jurnal Cerebellum</i> , 2021<br>Publication | <1 % |
| 37 | <a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 38 | <a href="http://healthdocbox.com">healthdocbox.com</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 39 | <a href="http://journal.unilak.ac.id">journal.unilak.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 40 | <a href="http://journal.universitaspahlawan.ac.id">journal.universitaspahlawan.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 41 | <a href="http://ojs.unud.ac.id">ojs.unud.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 42 | <a href="http://pdfslide.tips">pdfslide.tips</a>  |      |

Internet Source

<1%

---

**43** repository.unair.ac.id  
Internet Source

<1%

---

**44** www.uc.ac.id  
Internet Source

<1%

---

**45** Misbahul Huda, Marhamah Marhamah.  
"Edukasi Pencegahan Malaria dan  
Pemantauan Anemia Serta Usaha  
Pencegahan Penularan Covid-19 pada  
Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas  
Sukamaju Teluk Betung", JURNAL  
KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA  
MASYARAKAT (PKM), 2022  
Publication

<1%

---

**46** repository.usu.ac.id  
Internet Source

<1%

---

Exclude quotes Off  
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off