


Lampiran 1 : Kit Pemeriksaan Widal



WIDAL ANTIGEN SET / ANTIGENS FOR SLIDE AND TUBE TESTS

INTENDED USE
 TYDAL® is a Widal slide and tube agglutination test that detects the presence of the serum agglutinins (O, H) in the patient's serum, with typhoid and paratyphoid fever.

SUMMARY
 Enteric fever occurs when pathogenic microorganisms like *S. typhi*, *S. paratyphi A*, *S. paratyphi B*, *S. paratyphi C* infect the human body. During the course of disease, the body responds to this antigenic stimulus by producing antibodies whose titre rises slowly in early stages, to a maxima and then slowly falls till it is undetectable. Antibodies to *Salmonella* organisms may be detected in the patient serum from the second week after onset of infection. Information regarding the titres and whether or not they are rising or falling can be obtained by performing serological tests using TYDAL® antigen suspensions. Usually tube titres of 1:80 and above are taken as diagnostically significant, however for endemic areas higher cut-offs may need to be established.

REAGENT
 TYDAL® contains ready to use concentrated, smooth antigen suspensions of the bacilli; *S. typhi* 'O', *S. typhi* 'H', *S. paratyphi* 'AO', *S. paratyphi* 'BO', *S. paratyphi* 'AH', *S. paratyphi* 'BH', *S. paratyphi* 'CH', *S. paratyphi* 'CO' and/or polyspecific positive control reactive with these antigens. Each batch of reagents undergoes rigorous quality control at various stages of manufacture for its specificity and performance.

REAGENT STORAGE AND STABILITY

1. Store the reagents at 2-8°C. **DO NOT FREEZE**. Keep the reagents away from direct sunlight.
2. The shelf life of reagents is as per the expiry date mentioned on the reagent vial labels. Do not use beyond expiry date.
3. Once opened the shelf life of the reagent vial is as described on the reagent vial label provided it is not contaminated.

PRESENTATION

Σ	4x5 ml	8x5 ml	2x5 ml	2x5 ml	2x5 ml	2x2x 5 ml	2x2x 5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml
REF	105200045	105200085	105210025	105200025	105220025	105210225	105200225	105220005	105230005	105240005	105250005	105260005	105270005	105280005	105290005
Antigens	O, H, AH, BH	O, H, AH, BH, CH, AO, BO, CO	O, H	O, H	O, H	O, H	O, H	O	H	AO	BO	CO	AH	BH	CH
Control +	0.4 ml	2.0 ml	0.4 ml	0.4 ml	0.4 ml	0.4 ml	0.4 ml								
Control -		2.0 ml		0.4 ml	0.4 ml		0.4 ml								
MIXING STICKS LADDER	4	6		4		4	4								
DISPENSER PP TUBES	50	50		50		50	50								
RUBBER TEAT	1	1		1		1	1								
SLIDE	1	1		1		1	1								
PACKAGE INSERT	1	1		1		1	1								

* 8 x 5 ml pack is marketed as TYDAL® PLUS.

Lampiran lanjutan : Kit Pemeriksaan Widal

ADDITIONAL MATERIAL REQUIRED

Slide test method: Stop watch, Variable Micropipettes.

Quantitative method: Timer, Kahn tubes / test tubes, Pipettes (0.1ml, 1ml), Physiological saline, Incubator (37°C), Test tube rack.

PRINCIPLE

When the coloured, smooth, attenuated TYDAL® antigen suspensions are mixed / incubated with patient serum, anti-Salmonella antibodies present in the patient serum react with the antigen suspensions to give agglutination. Agglutination is a positive test result, indicating presence of anti-Salmonella antibodies in the patient serum. No agglutination is a negative test result indicating absence of anti-Salmonella antibodies.

NOTE

1. In vitro diagnostic reagent for laboratory and professional use only. Not for medicinal use.
2. The *S. typhi* 'D', *S. paratyphi* 'CO' reagents contain 0.5% Phenol, *S. typhi* 'H', *S. paratyphi* 'AH', *S. paratyphi* 'BH', *S. paratyphi* 'CH' reagents contain 0.3% Formaldehyde and *S. paratyphi* 'AO', *S. paratyphi* 'BO' reagents contain 0.7% Ethanol along with 0.1% Sodium azide as preservatives. Avoid contact with skin and mucosa. Do not breathe vapour. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. Sodium azide may react with lead and copper in plumbing and form highly explosive metal oxides, on disposal flush with large quantities of water.
3. The reagent can be damaged due to microbial contamination or on exposure to extreme temperatures. It is recommended that the performance of the reagent be verified with the positive and negative controls. Positive control provided with the kit only for TYDAL® 4 x 5 ml set (REF: 105200045), 2 x 5 ml set (REF: 105210025 & REF 105200025), 2 x 2 x 5 ml set (REF: 105210225) and TYDAL® PLUS 8 x 5 ml set (REF: 105200085). Negative Control provided with the kit only for 8 x 5 ml (REF: 105200085), 2 x 5 ml (REF 105200025) and 2 x 2 x 5 ml (REF 105200225).
4. Shake the reagent vials well before use to disperse the antigen suspension uniformly and improve test readability.
5. Only clean and dry slides / tubes must be used. Clean the slide / tube with distilled water and dry.
6. It is necessary to use the calibrated dropper provided in the reagent vial to dispense a reagent drop.
7. TYDAL® antigen suspensions are not from human sources hence contamination due to HBsAg and HIV is practically excluded.
8. Accessories provided with the kit only must be used for optimum results. (Applicable only for TYDAL® 2 x 2 x 5 ml set (REF: 105210225, 105200225), 2 x 5 ml set (REF: 105200025), 4 x 5 ml set (REF: 105200045) and TYDAL® PLUS 8 x 5 ml set (REF: 105200085).
9. Do not use damaged or leaking reagents.

SAMPLE COLLECTION AND STORAGE

1. No special preparation of the patient is required prior to sample collection by approved techniques. Do not use haemolysed and turbid samples.
2. Clean and dry glassware free from detergents must be used for sample collection.
3. Do not heat inactivate the serum.
4. Though freshly collected serum is preferable, store samples at 2-8°C in case of delay in testing, for upto 72 hours.

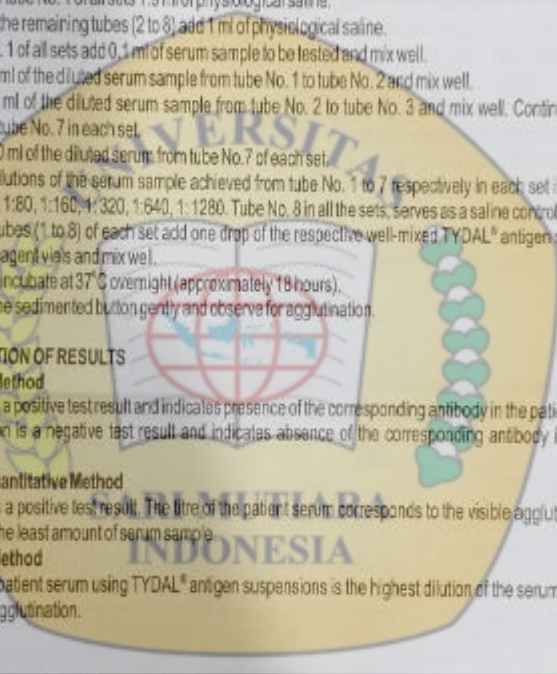
TEST PROCEDURE

Bring reagents and samples to room temperature before testing.
Shake and mix antigens well before dispensing.

Slide Screen Method

1. Place one drop of positive control onto a reaction circle of the slide.
2. Place 50 µl of physiological saline onto the next reaction circle of the slide.
3. Place one drop of patient's serum to be tested onto each of the required number of reaction circles.
4. Add one drop of appropriate TYDAL® antigen suspension to the reaction circles containing Positive control & physiological saline.
5. Add one drop of appropriate TYDAL® antigen suspensions to the reaction circles containing the patient serum.

Lampiran lanjutan : Kit Pemeriksaan Widal



6. Mix contents of each circle uniformly over the entire circle with separate mixing sticks.
7. Rock the slide gently back and forth, and observe for agglutination **macroscopically at one minute.**

Slide Semi-Quantitative Method

- Using a pipette place 80 μ l, 40 μ l, 20 μ l, 10 μ l, and 5 μ l of patient serum to be tested on 5 different reaction circles on the slide. The corresponding titres obtained will be 1:20, 1:40, 1:80, 1:160, & 1:320 respectively.
- Follow step No. 5-7 of slide screen method.

Note: This method is recommended for obtaining quick approximate titres only.

Quantitative Method

Tube-test Procedure

- Take appropriate number of sets (as required; one set for each antigen suspension) of 8 Kahn tubes 7 test tubes and label them 1 to 8.
- Pipette into tube No. 1 of all sets 1.9 ml of physiological saline.
- To each of the remaining tubes (2 to 8) add 1 ml of physiological saline.
- To tube No. 1 of all sets add 0.1 ml of serum sample to be tested and mix well.
- Transfer 1 ml of the diluted serum sample from tube No. 1 to tube No. 2 and mix well.
- Transfer 1 ml of the diluted serum sample from tube No. 2 to tube No. 3 and mix well. Continue this serial dilution till tube No. 7 in each set.
- Discard 1.0 ml of the diluted serum from tube No. 7 of each set.
- Now the dilutions of the serum sample achieved from tube No. 1 to 7 respectively in each set is as follows: 1:20, 1:40, 1:80, 1:160, 1:320, 1:640, 1:1280. Tube No. 8 in all the sets, serves as a saline control.
- To all the tubes (1 to 8) of each set add one drop of the respective well-mixed TYDAL[®] antigen suspensions from the reagent vials and mix well.
- Cover and incubate at 37°C overnight (approximately 18 hours).
- Dislodge the sedimented button gently and observe for agglutination.

INTERPRETATION OF RESULTS

Slide Screen Method
Agglutination is a positive test result and indicates presence of the corresponding antibody in the patient's serum. No agglutination is a negative test result and indicates absence of the corresponding antibody in the patient serum.

Slide Semi-Quantitative Method
Agglutination is a positive test result. The titre of the patient serum corresponds to the visible agglutination in the test circle with the least amount of serum sample.

Quantitative Method
The titre of the patient serum using TYDAL[®] antigen suspensions is the highest dilution of the serum sample that gives a visible agglutination.

REMARKS

- Positive results obtained in the slide test should be confirmed with the tube test to establish whether the titres are diagnostically significant or not.
- TAB vaccinated patients may show a high titre of antibodies to each of the antigens. Similarly, an anamnestic response to other vaccines and unrelated fevers in case of patients who have had prior infection or immunization may give a false result.
- Agglutinins usually appear by the end of the first week of infection, blood sample taken earlier may give a negative result.
- A rising titre is more significant than a single high titre. It is therefore necessary to evaluate two or more serum samples taken at 4-6 days intervals after the onset of the disease.
- 'O' being a somatic antigen brings about a coarse, compact, granular agglutination whereas 'H' being a flagellar antigen brings about larger, loose, flocculant agglutination.
- While the 'O' antigen is species specific, the 'H' antigen is specific to the serotype.
- Serological findings are not intended as a substitute for culture. An appropriate attempt should be made to recover and identify the etiologic organisms through various culture and biochemical tests.
- Generally antibody titres of 1:80 or more are considered clinically and diagnostically significant. However the significant titre may vary from population to population and needs to be established for each area.

Lampiran 2 : Kit Pemeriksaan Tubex Tf

PETUNJUK PENGGUNAAN INDONESIA
REF 10-501 **CE**

TUJUAN PENGGUNAAN
TUBEX® **TF** Wash merupakan suatu pemeriksaan diagnostik *in vitro* yang menggunakan serum untuk mendeteksi infeksi demam tifoid akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Kit TUBEX® **TF** Wash memungkinkan pengujian sampel yang berwarna (ikterik, hemolitik) yang sulit ditafsirkan.

PRINSIP KERJA
TUBEX® **TF** Wash mendeteksi keberadaan/adanya antibodi anti-O9 dalam serum pasien dengan cara mengukur kemampuan serum antibodi IgM dalam menghambat reaksi antara reagen warna coklat yang mengandung antigen berlabel partikel lateks magnetik dan monoklonal antibodi berlabel lateks warna dalam reagen biru. Tingkat penghambatan yang dihasilkan setara dengan konsentrasi antibodi anti-O9 dalam sampel. Reagen coklat mengandung partikel besi, dan pemisahan dilakukan oleh suatu daya magnetik. Hasil dibaca secara visual dengan memperhatikan warna akhir reaksi terhadap skala warna. Hasil TUBEX® **TF** Wash yang positif, yang disertai dengan gejala klinis demam tifoid, merupakan indikasi kuat adanya infeksi tifoid. Kit TUBEX® **TF** Wash menyertakan satu langkah pembersihan tambahan setelah inkubasi sampel pasien dan brown reagent.

SPEKIFISITAS PEMERIKSAAN
TUBEX® **TF** Wash secara spesifik mendeteksi antibodi IgM terhadap antigen (populasi) O9 *S. typhi*. Antigen ini sangat spesifik terhadap *S. typhi* dan bakteri serogrup D *Salmonella* lain dengan gugus galanya yang sangat langka (e-D-tyvelose). Antibodi anti-O9 IgM biasanya tidak terdapat pada orang yang sehat.

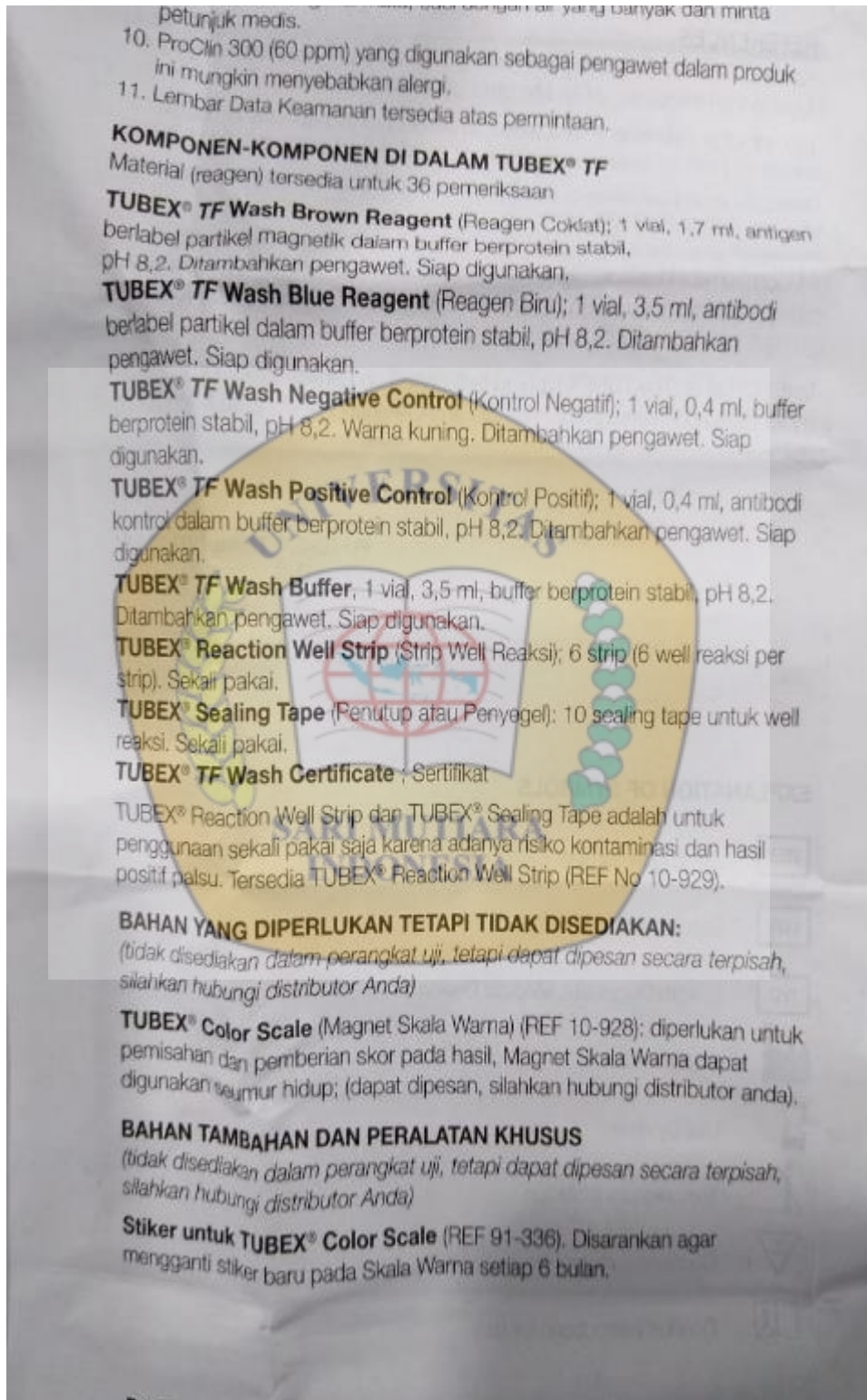
PENGUMPULAN DAN PENYIMPANAN SPESIMEN
Sampel pasien yang berwarna, misal mengandung hemoglobin (warna merah) dan bilirubin (warna hijau). Gunakan spesimen serum atau plasma heparin. Jangan gunakan EDTA atau sitrat.
Untuk sampel serum normal yang jernih, gunakan TUBEX® **TF** (REF 10-201). Sampel serum harus disimpan pada suhu 2 - 8 °C atau dibekukan (≤ - 18 °C), jika tidak langsung digunakan.

PENCEGAHAN

1. TUBEX® **TF** Wash hanya digunakan dalam diagnostik *in vitro*.
2. Pembacaan hasil membutuhkan penglihatan warna yang normal.
3. Jangan gunakan perangkat setelah tanggal kedaluwarsa.
4. Jangan mencampur reagen yang berasal dari no lot atau reagen berbeda.
5. Hindari kontaminasi mikrobiologi reagen.
6. Perhatikan Magnet kuat terdapat di dalam TUBEX® **TF** Color Scale (Skala Warna).
7. Kenakan sarung tangan dan kaca mata pelindung.
8. Semua spesimen pasien harus dianggap menular dan ditangani serta dibuang sesuai dengan peraturan yang tepat.
9. Jika reagen mengenai mata, cuci dengan air yang banyak dan minta petunjuk medis.

10. ProCin 300 (60 ng/ml) yang digunakan sebagai reagen dalam produk

Lampiran lanjutan : Kit Pemeriksaan Tubex Tf



Lampiran lanjutan : Kit Pemeriksaan Tubex Tf

Periksa dan lihat apakah semua sedimen telah menyebar ke dalam larutan.

Prosedur

Keakuratan uji ini bergantung pada kepatuhan terhadap prosedur pemeriksaan dan akurasi volume pada pipet .

1. Tempatkan TUBEX® **TF** Reaction Well Strip dengan tegak pada meja, dengan nomor well menghadap ke depan (*jangan dulu pasang strip pada skala warna*).
Tambahkan **45 µl** TUBEX® **TF** Wash Brown Reagent pada masing-masing well atau lubang
2. Tambahkan sampel **45 µl**, TUBEX® **TF** Wash Positive Control atau TUBEX® **TF** Wash Negative Control pada well yang sesuai, dan campur secara *hati-hati* dengan menyedot dan mengeluarkan sebanyak 5 -10 kali menggunakan pipet. Pencampuran harus dilakukan dengan saksama. Hindari terbentuknya busa.
Gunakan ujung pipet (tip) yang baru untuk masing-masing sampel.
3. Inkubasi selama **2 menit**.
4. Tempatkan TUBEX® Reaction Well Strip pada TUBEX® Color Scale sebisa mungkin mulai dari kiri. Biarkan pemisahan terjadi selama 5 menit.
5. Tetap taruh TUBEX® Reaction Well Strip pada TUBEX® Color Scale dan buang cairan jernih supernatan (**-90µl**) dengan menyedot menggunakan pipete baru pada setiap sampel.
Jangan mengaspirasi partikel magnetis yang terpisah.
6. Pindahkan TUBEX® Reaction Well Strip dari TUBEX® Color Scale.
Tambahkan 90 µl TUBEX® **TF** Wash Buffer pada masing-masing well. Campur secara *hati-hati* dengan menyedot dan mengeluarkan sebanyak 20-30 kali, sampai semua partikel tercampur menggunakan pipet (tip) untuk setiap sampel.
7. Tambahkan 90 µl TUBEX® **TF** Wash Blue Reagent pada masing-masing well. Hati-hati jangan sampai menyentuh cairan reaksi di dalam well.
8. Tutupi TUBEX® Reaction Well Strip dengan TUBEX® Sealing Tape. (Pastikan tidak ada kondensasi/cairan di permukaan strip). Tekan perekat pada plastik dengan kuat agar tidak ada kebocoran. Campur secara menyeluruh selama 2 menit menggunakan prosedur berikut:
Pegang TUBEX® Reaction Well Strip di satu sisi menggunakan ibu jari dan jari telunjuk.
Miringkan TUBEX® Reaction Well Strip secara horizontal (90°) untuk mengekspos permukaan wadah maksimum pada campuran. Goyangkan Reaction Well Strip dengan cepat ke arah depan dan belakang selama 2 menit. Pastikan isi di dalamnya mengalir ke seluruh permukaan wadah yang terekspos.
9. Tempatkan TUBEX® Reaction Well Strip pada TUBEX® Color Scale sebisa

Dokumentasi Penelitian
Gambar Alat, Bahan dan
Reagensia



Centrifuge



**Jarum tabung vakum, Holder,
Kapas alcohol**



Tourniquet



Mikropipet



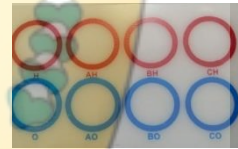
Yellow tip



Rotator



Handscoon



Plat Widal



Tabung Kimia



Kit Tubex



Serum Darah



Reagensia Widal



Reagensia Tubex

Proses Pemeriksaan Widal Test



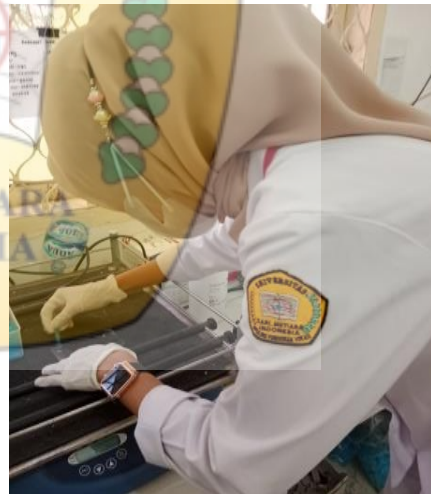
Pembuatan Serum



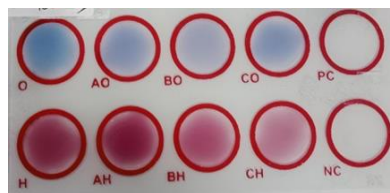
Meneteskan Serum Ke Alat



Meteskan Reagensia Ke Alat



Menghomogenkan Sampel



Hasil Widal

Proses Pemeriksaan Tubex



Pembuatan Serum



Meneteskan serum Alat



Meneteskan reagensia ke alat



Hasil Tubex



UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA MEDAN
FAKULTAS PENDIDIKAN VOKASI

Jalan Kapten Muslim No. 79 Medan 20123

Telp.(061) – 8476769 – 8466079

Website : sari-mutiara.ac.id, Surel : info@sari-mutiara.ac.id

Nomor : 386/B/USM/Vokasi/V/2023

Medan, 08 Mei 2023

Lamp : -

Hal : **Permohonan Izin Melakukan Penelitian**

Kepada Yth
Pimpinan RSUD dr. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar
Di
Tempat.

Dengan hormat,

Bersama ini kami mengajukan Permohonan Kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa kami berikut :

Nama : Siti Rahmadani Siregar
NIM : 200209038
Fakultas : Pendidikan Vokasi
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis

Untuk dapat melaksanakan penelitian di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin guna penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa tersebut diatas dengan judul :
Perbandingan Pemeriksaan Widal Test Dan Tubex Pada Pasien Tersangka Demam Tifoid Di RSUD dr. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar Tahun 2023.

Pelaksanaan penelitian mahasiswa Universitas Sari Mutiara Indonesia disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh Instansi Bapak/Ibu pimpin.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Elsarika Damanik, SST, M.Kes, P.hD

NIDN.0129118701



PEMERINTAH KOTA PEMATANGSIANTAR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
dr. DJASAMEN SARAGIH

Jl. Sutomo No. 230 PEMATANGSIANTAR

Telp (0622) 23823 – 23824 – 22959 Fax. (0622) 23824

Email: rsuddjasamensaragih@gmail.com, Website: <https://rsuddjasamensaragih.id>

Nomor : 33 /Kkrd/V/2023

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian

Pematangsiantar, 19 Mei 2023

Kepada Yth.

1. Ka.Instalasi Patologi Klinik
RSUD dr. Djasamen Saragih
- 2.

Di

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Pendidikan Vokasi Universitas Sari Mutiara Medan nomor 386/B/USM/Vokasi//2023 tanggal 8 Mei 2023 perihal permohonan ijin melakukan penelitian, sebagai berikut :

Nama : Siti Rahmadani Siregar

NIM : 200209038

Judul : Perbandingan Pemeriksaan Widal Test dan Tubex Pada Pasien Tersangka Demam Tifoid di RSUD dr. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar.

Maka kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar berkenan memberikan bantuan dalam pengumpulan data/ informasi yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut di atas.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

KETUA
KOMITE KOORDINASI PENDIDIKAN

Dr. REINHARD HUTAHAEAN, Sp.F, SH, MM
NIP. 19760902 200502 1 002

Tembusan :

1. Arsip



PEMERINTAH KOTA PEMATANG SIANTAR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
dr. DJASAMEN SARAGIH

Jl. Sutomo No. 230 PEMATANG SIANTAR
Telp (0622) 23823 – 23824 – 22959 Fax. (0622) 23824
Email. rsuddjasamensaragih@gmail.com, Website. <https://rsuddjasamensaragih.id>

Pematang Siantar, 9 Juni 2023

Nomor: 000.9/2023/RSUD/VI/2023
Lamp : -
Hal : Selesai Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Vokasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia
Medan

Di

Tempat

Dengan hormat,

Memenuhi maksud surat dari Dekan Fakultas Pendidikan Vokasi Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan dengan nomor 386/B/USM/Vokasi/V/2023 tanggal 8 Mei 2023 perihal permohonan Izin Penelitian di RSUD dr. Djasamen Saragih Pematang Siantar.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas kami memberitahukan bahwa mahasiswa :

Nama : Siti Rahmadani Siregar
NPM : 200209038
Judul : Perbandingan Pemeriksaan Widal Test dan Tubex Pada Pasien Tersangka Demam Tifoid di RSUD Dr. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar Tahun 2023.

telah selesai melaksanakan kegiatan Penelitian di RSUD dr. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar dari tanggal 19 -24 Mei 2023.

Demikian kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Plt. DIREKTUR

RSUD dr. DJASAMEN SARAGIH
KOTA PEMATANG SIANTAR



Dr. MANGSIHAN NAINGGOLAN, MM
NIP. 19700825 200212 1 008

Tembusan :

1. Arsip



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA**

**KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION**

**"ETHICAL EXEMPTION"
No.1945/F/KEP/USM/V/2023**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : SITI RAHMADANI SIREGAR
Principal In Investigator

Nama Institusi : UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
Name of the Institution

Dengan judul:
Title


**"PERBANDINGAN PEMERIKSAAN WIDAL TEST DAN TUBEX PADA PASIEN
TERSANGKA DEMAM TIFOID DI RSUD Dr. DJASAMEN SARAGIH KOTA
PEMATANGSIANTAR TAHUN 2023"**

**"COMPARISON OF THE WIDAL TEST AND TUBEX EXAMINATION IN PATIENTS SUSPECT OF
TYFOID FEVER AT Dr. DJASAMEN SARAGIH, PEMATANGSIANTAR CITY, 2023"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.



Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 2 Mei 2023 sampai dengan tanggal 2 Mei 2024.
This declaration of ethics applies during the period May 2, 2023 until May 2, 2024.

May, 2023
Professor and Chairperson

KOMITE ETIK PENELITIAN

Ns. JOHANSEN HUTAJULU, AP, S.Kep, M.Kep, Ph.D

**BUKTI LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWI
PROGRAM STUDI D – III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS PENDIDIKAN VOKASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA**

Nama : SITI RAHMADANI SIREGAR
 NIM : 200209038
 JUDUL KTI : Perbandingan Pemeriksaan Widal Test Dan Tubex Pada
 Pasien Tersangka Demam Tifoid Di Rsud Dr. Djasamen
 Saragih Kota Pematangsiantar Tahun 2023
 Dosen Pembimbing : Tiara Rajagukguk, SKM., M.KM

No	Tanggal	Pembahasan	Saran	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1	13 Juni 2023	Konsul abstrak, BAB IV dan BAB V	Perbaikan	
2	03 Juli 2023	Acc		
Keputusan			Lanjut Sidang Proposal	
			Tidak Lanjut Sidang Proposal	

NB : Bukti lembaran ini diikut sertakan pada Karya Tulis Ilmiah

Medan , 03 Juli 2023
 Mengetahui
 Ketua Program Studi



Tiara Rajagukguk SKM., M.KM