

SURAT TUGAS

Nomor: 74-R/UNTAR/Pengabdian/III/2024

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

DONATILA MANO S., dr. Sp.MK.

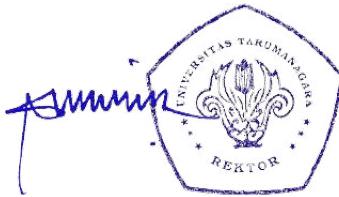
Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul : KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT BERUPA PENYULUHAN DAN
SKRINING URINE LENGKAP DALAM RANGKA MENINGKATKAN
KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP INFEKSI SALURAN KEMIH
Mitra : Panti Lansia Santa Anna
Periode : Juli-Desember 2023
URL Repository : -

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

11 Maret 2024

Rektor



Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN

Print Security : 6fc36f06ad447e864ff381a7188bbe4b

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT BERUPA PENYULUHAN DAN SKRINING
URINE LENGKAP DALAM RANGKA MENINGKATKAN KESADARAN MASYARAKAT
TERHADAP INFEKSI SALURAN KEMIH**

Disusun oleh:

Ketua Tim

dr. Donatila Mano S. Sp.MK (0303058503/10410008)

Anggota

Pasuarja Jeranding Ezra (405200205)

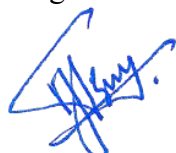
Agnes Marcella (405200039)

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA,
JAKARTA
AGUSTUS 2023**

HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode 2/ Tahun 2023

1. Judul PKM : Kegiatan Pengabdian Masyarakat Berupa Penyuluhan dan Skrining Urine Lengkap dalam Rangka Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Infeksi Saluran Kemih
2. Nama Mitra PKM : Panti Lansia Santa Anna
3. Dosen Pelaksana
 - Ketua Tim Pengusul : dr. Donatila Mano S. Sp.MK
 - B. NIDN/NIK : 0303058503/10410008
 - C. Jabatan/Gol. : Dosen tetap
 - D. Program Studi : Sarjana Kedokteran
 - E. Fakultas : Fakultas Kedokteran
 - F. Bidang Keahlian : Departemen Mikrobiologi
 - H. Nomor HP/Tlp : -
4. Mahasiswa yang Terlibat
 - A. Jumlah Anggota (Mahasiswa) : 2 orang
 - B. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Pasuarja Jeranding Ezra (405200205)
 - C. Nama & NIM Mahasiswa 2 : Agnes Marcella (405200039)
 - D. Nama & NIM Mahasiswa 3
 - E. Nama & NIM Mahasiswa 4
5. Lokasi Kegiatan Mitra
 - A. Wilayah Mitra : Pejagalan, Penjaringan
 - B. Kabupaten/Kota : Jakarta Utara
 - C. Provinsi : DKI Jakarta
 - D. Jarak PT ke lokasi mitra : 4 km
6. Metode Pelaksanaan : Luring
7. Luaran yang dihasilkan : Publikasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Nasional, HKI
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Juli-Desember 2023
9. Biaya yang diusulkan : Rp. 11.820.000,-

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian dan
Pengabdian Kepada Masyarakat



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D.,
P.E., M.ASCE
NIK:10381047

Jakarta, 26 Agustus 2023
Ketua Tim Pengusul



dr. Donatila Mano S. Sp.MK
0303058503/10410008

RINGKASAN

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan suatu peradangan pada sistem saluran kemih, yang dapat dialami oleh semua orang tanpa mengenal batas usia. Infeksi ini memiliki gambaran gejala yang sangat bervariasi dari bersifat asimtomatis atau tanpa gejala hingga dalam bentuk berat yang dapat menyebabkan kematian. ISK seringkali dianggap remeh, membuatnya banyak orang tidak menyadari dirinya sudah mengalami infeksi berulang. Jika tidak ditangani dengan baik, ISK dapat menyebabkan obstruksi saluran kemih, batu saluran kemih, hingga sepsis yang dapat menyebabkan kematian. Salah satu faktor risiko pada ISK adalah pertambahan usia, dimana dewasa usia lanjut memiliki banyak komorbid, memiliki kebiasaan menahan pipis, dan memiliki jadwal buang air kecil yang tidak teratur. Pentingnya edukasi mengenai infeksi saluran kemih bertujuan untuk mengurangi infeksi berulang baik itu pada anak maupun pada dewasa khususnya lansia. Memiliki kebiasaan perilaku hidup sehat seperti membersihkan area kemaluan dengan membersihkan kemaluan terlebih dahulu, tidak menahan buang air kecil, mengonsumsi air putih teratur agar memiliki jadwal buang air kecil dan menghindari menggunakan produk pembersih kewanitaan yang bersifat iritatif. Selain memiliki kebiasaan yang baik, pentingnya untuk melakukan skrining dengan melakukan pemeriksaan urine lengkap. Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan yang sangat mudah, dan dapat dilakukan di fasilitas layanan kesehatan primer. Dengan melakukan hal ini, diharapkan dapat terdeteksi dini, dan mendapatkan pengobatan yang adekuat sehingga terhindar dari komplikasi. Diharapkan masyarakat, khususnya dewasa usia lanjut dapat lebih sadar mengenai pentingnya mengenai infeksi saluran kemih dan ikut mendukung pemeriksaan urine lengkap sebagai upaya skrining infeksi saluran kemih.

Kata Kunci: edukasi; deteksi dini; infeksi saluran kemih; pemeriksaan urine lengkap

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
DAFTAR ISI	4
BAB 1 PENDAHULUAN	5
1.1 Analisis Situasi	5
1.2 Permasalahan Mitra dan Tujuan Kegiatan PKM atau PKM sebelumnya	6
1.3. Uraian Hasil Penelitian dan PKM Terkait.....	6
1.4 Uraikan keterkaitan topik dengan Peta Jalan PKM yang ada di Rencana Induk Penelitian	7
BAB 2 SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN	8
2.1 Solusi Permasalahan.....	8
2.2 Rencana Luaran Kegiatan	8
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	9
3.1 Bentuk/Jenis Metode Pelaksanaan	9
3.2 Langkah-langkah/Tahapan pelaksanaan	9
3.3 Partisipasi mitra dalam kegiatan PKM.....	10
BAB 4 HASIL	11
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	15
ANGGARAN DAN JADWAL	16
4.1 Anggaran (tidak ada honorarium)	16
4.2 Jadwal.....	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	20
1. Justifikasi Anggaran.....	20

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Infeksi saluran kemih (ISK) didefinisikan sebagai infeksi pada saluran kemih, baik itu saluran kemih bagian atas dan bawah. Infeksi ini memiliki spektrum klinis yang sangat luas, baik itu tidak bergejala hingga dalam keadaan berat yaitu urosepsis. Kejadianya terjadi baik pria maupun perempuan, meskipun perempuan lebih berisiko dibanding pria secara anatomi fisiologi. Apabila ISK tidak ditangani maka akan menimbulkan komplikasi seperti batu saluran kemih, obstruksi saluran kemih, hingga sepsis. (FK-UGM, 2017; Tandogdu & Wagenlehner, 2016)

ISK diperkirakan menginfeksi 150 juta orang setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2014, didapatkan penderita ISK mencapai 90-100 kasus per 100.000 penduduk per tahun. Faktor risiko dari ISK meliputi jenis kelamin, usia, kehamilan, riwayat ISK, penggunaan kateter, dan penyakit komorbid, aktivitas seksual, obesitas. Usia lanjut lebih sering mengalami ISK, dan tidak bergejala, sehingga sulit untuk dikenali. (FK-UGM, 2017; Gupta et al., 2017; McLellan & Hunstad, 2016; Rowe & Juthani-Mehta, 2013; Vasudevan, 2014)

Pemeriksaan urine atau yang dalam klinis disebut sebagai urinalisa merupakan pemeriksaan penunjang yang sangat berharga dan digunakan dalam menganalisa penyakit pada saluran kemih. Pemeriksaan urine lengkap menilai secara bentuk fisik (warna, kekeruhan, bau, dan konsentrasi), kimia (kuantitas komponen urin), dan pemeriksaan mikroskopik. Pemeriksaan urine digunakan pada ISK sebagai alat untuk membantu menegakan diagnosa, dan bersama dengan pemeriksaan kultur urine, ditujukan untuk pemberian terapi. (Chu & Lowder, 2018; Fan & Bai, 2020)

Pengobatan ISK dilakukan secara holistik dengan mempertimbangkan jenis kelamin, sistem pertahanan tubuh pasien, kelainan anatomi, tingkat keparahan, dan riwayat penggunaan antibiotik. Pemeriksaan urinalisa yang diikuti dengan pemeriksaan bakteriologis memiliki peran penting dalam pencegahan terjadinya resistensi obat. Pencegahan dan memberikan edukasi merupakan hal yang penting khususnya pada populasi yang rentan, seperti pada lansia dan gender wanita. (Chu & Lowder, 2018; Czajkowski et al., 2021; Gupta et al., 2017; Rowe & Juthani-Mehta, 2013)

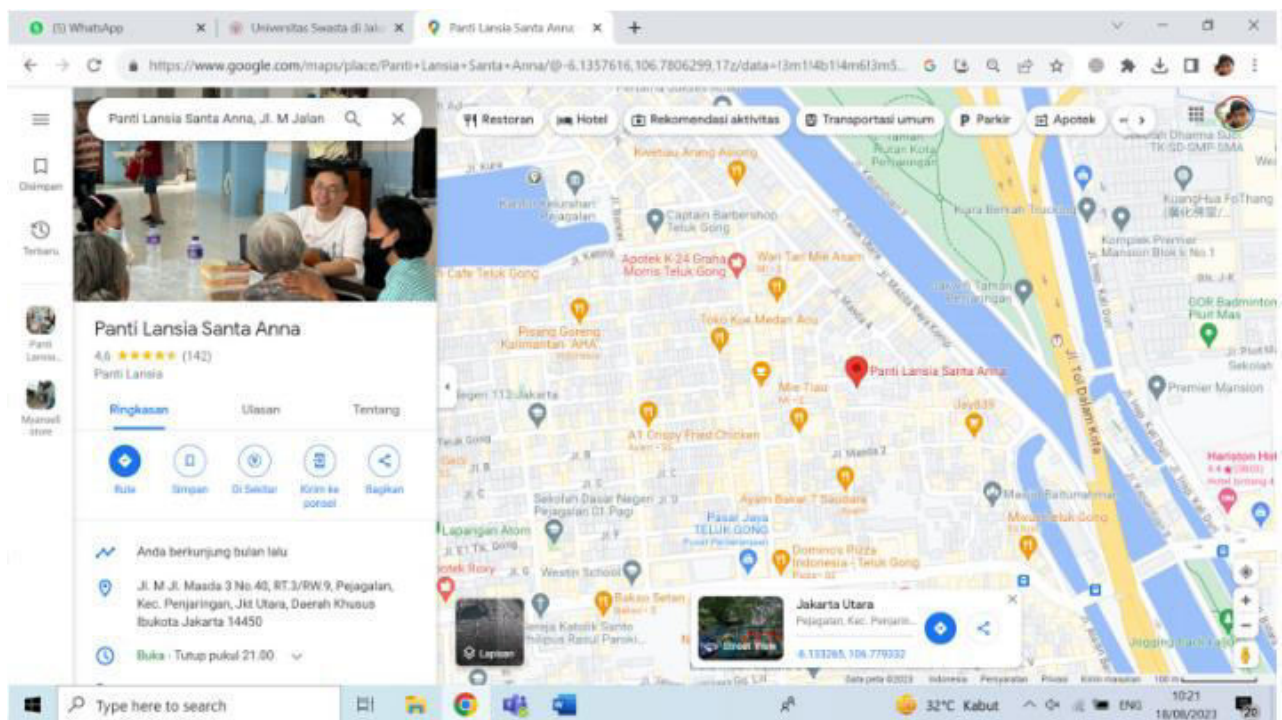
Pemeriksaan urine lengkap merupakan pemeriksaan yang sederhana dan dapat dilakukan di pelayanan kesehatan primer, dan hasil ini berguna untuk memberikan terapi yang tepat agar terhindar dari komplikasi. Selain itu pentingnya untuk menedukasi masyarakat untuk mendorong perilaku hidup bersih dan sehat terhadap kesehatan area kemaluan dengan membersihkan kemaluan dahulu setelah buang air besar pada wanita, tidak menahan buang air kecil, mengonsumsi air putih agar memiliki jadwal buang air kecil yang teratur, menghindari menggunakan produk pembersih kewanitaan yang bersifat iritan. Pemberian edukasi dan melakukan deteksi dini, diharapkan dapat mendeteksi infeksi saluran kemih, merujuk pasien untuk mendapatkan pengobatan, sehingga kualitas hidup dan kesehatan meningkat.

1.2 Permasalahan Mitra dan Tujuan Kegiatan PKM atau PKM sebelumnya

Panti Lansia Santa Anna SCMM Jakarta merupakan panti jompo yang berada dalam naungan Yayasan Buddha Tzu Chi Indonesia. Panti Jompo ini didirikan oleh seorang pastus pada tahun 1980 oleh Pastor Ermanno Santadrea, SX. Sejak tahun 2016 kepengurusan Panti Lansia Santa Anna resmi berada di bawah naungan Yayasan Santa Anna.

Sekarang ini Panti Lansia Santa Anna SCMM Jakarta menyediakan 2 panti lansia, Panti Lansia Khusus untuk perempuan yang berlokasi di Pantai Indah Kapuk, Jakarta Utara, dan Panti Lansia untuk pria dan wanita yang berlokasi di Penjaringan, Jakarta Utara. Panti ini dibentuk dengan tujuan pelayanan sosial kepada orang-orang usia lanjut yang membutuhkan tempat tinggal.

Fokus utama kami adalah berpusat di Panti Lansia Santa Anna untuk lansia baik wanita dan pria yang berlokasi di, Jl. M Jl. Masda 3 No.40, RT.3/RW.9, Pejagalan, Kec. Penjaringan, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14450. Lokasi ini dipilih dikarenakan pada penelitian sebelumnya diketahui banyak lansia yang mengalami masalah pada saluran kemih, dan hal ini membuatnya rentan mengalami ISK. Pentingnya untuk mengenalkan pada lansia mengenai hal yang dapat dilakukan untuk mencegah dari infeksi saluran kemih.



Gambar 1. Wilayah Mitra Jejaring

1.3. Uraian Hasil Penelitian dan PKM Terkait

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi dimana perlu adanya upaya pencegahan dan kemampuan deteksi dini pada tingkat masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan untuk memudahkan penyampaian informasi kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberi pemahaman kepada peserta tentang infeksi saluran kemih, faktor resiko dan upaya pencegahannya. Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan menggunakan metode *Pre-Experimental design*, yaitu metode yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok pembanding atau kontrol. Lokasi kegiatan penyuluhan dilakukan di wilayah Desa Gumpang, Kecamatan Kartasura, Sukoharjo. Adapun kegiatan dilaksanakan pada 23 Mei 2021. Hasil analisis statistik dari tingkat pengetahuan responden terhadap upaya pencegahan dan deteksi dini infeksi saluran kemih didapatkan yakni nilai p-value < 0.005 yang diartikan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan dan kemampuan dari responden sebelum

dan sesudah dilakukan penyuluhan. Hasil ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan ini sangat efektif sebagai metode edukasi pada responden.

Penyakit ISK (Infeksi Saluran Kemih) sering terjadi pada wanita dibanding laki-laki. Pada usia 16-35 tahun sebanyak 10% mengalami setiap tahun dan 60% mengalami kejadian yang berulang. Beberapa wanita ada yang mengalami lebih dari 3 kali lipat. Mengingat letak anatomi vagina berdekatan dengan lubang perkemihan. Jika salah dalam cara membersihkan maka menimbulkan gangguan seperti keputihan, iritasi, peradangan, infeksi alat reproduksi dan bisa menyebabkan kanker. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan penyuluhan dan pemeriksaan urine kepada wanita pekerja seksual dengan memperhatikan gambaran kebersihan personal. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi penyuluhan dan pemeriksaan. Metode pemeriksaan urine dilakukan dengan carik celup test dan mikroskopis. Hasil kegiatan menunjukkan sebanyak 59% responden tidak mengetahui penyakit ISK. Hasil pemeriksaan urine dijumpai hasil abnormal paling banyak pemeriksaan kimia pada parameter protein (64,7%) sedangkan pemeriksaan mikroskopis sedimen dijumpai hasil abnormal paling banyak pada parameter eritrosit (53%); leukosit (70,6%), dan kristal 70,6%. Kesimpulan dalam kegiatan ini yaitu banyaknya responden yang tidak mengetahui ISK dan adanya peningkatan jumlah protein pada pemeriksaan kimia urine dan peningkatan jumlah eritrosit, leukosit, dan kristal pada pemeriksaan mikroskopis sedimen urine.

1.4 Uraikan keterkaitan topik dengan Peta Jalan PKM yang ada di Rencana Induk Penelitian dan PKM Untar

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan isu-isu strategis dalam rencana induk PKM Untar berupa masih lemah promosi dan pencegahan masalah kesehatan yang timbul pada lansia. Konsep pemikiran ini berupa belum diketahuinya secara menyeluruh determinan masalah kesehatan pada lansia. Pemecahan masalah berupa identifikasi determinan masalah kesehatan pada lansia serta upaya promosi dan pencegahannya. Topik besar PKM dari rencana induk adalah determinan penyakit tidak menular pada lansia

BAB 2 SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN

2.1 Solusi Permasalahan

Penyuluhan dan edukasi masyarakat merupakan salah satu factor penting dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit dislipidemia dan penyakit kardiovaskular. Beberapa cara yang dapat dilakukan dalam penyuluhan dan edukasi masyarakat antara lain:

1. Mengenali faktor risiko: Mengedukasi masyarakat tentang faktor risiko infeksi saluran kemih seperti jenis kelamin, usia, riwayat ISK, penggunaan kateter, kebiasaan menahan kencing, memberiskan anus terlebih dahulu setelah buang air besar, dan memiliki penyakit komorbid seperti diabetes melitus.
2. Perubahan gaya hidup sehat: Mendorong masyarakat untuk mengadopsi gaya hidup sehat, seperti mengonsumsi membersihkan alat kelamin terlebih dahulu setelah buang air, minum air yang cukup dan mempunyai jadwal buang air kecil (BAK) teratur, tidak menahan pipis.
3. Deteksi dini: Mengedukasi masyarakat tentang pentingnya melakukan pemeriksaan faktor risiko secara rutin untuk mendeteksi dini kejadian infeksi saluran kemih. Pemeriksaan ini meliputi tekanan darah, dan pengambilan urine untuk diperiksa laboratorium urine lengkap
4. Pengobatan: Mengedukasi masyarakat tentang pengobatan yang tepat seperti hanya mengonsumsi antibiotik apabila diresepkan oleh dokter, agar terhindar dari resistensi antibiotik.

Selain itu, juga penting untuk melibatkan masyarakat dalam program-program pencegahan dan penanggulangan pencegahan penyakit infeksi saluran kemih. Misalnya, dengan menyelenggarakan kegiatan-kegiatan edukasi dan pelatihan tentang cara hidup sehat dan pengelolaan penyakit, serta membentuk komunitas-komunitas yang berfokus pada faktor risiko

Dengan melakukan penyuluhan, edukasi, dan deteksi dini secara tepat, diharapkan masyarakat akan semakin sadar tentang pentingnya menjaga kesehatan dan dapat mencegah terjadinya dislipidemia dan penyakit kardiovaskular. Hal ini akan membantu meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

2.2 Rencana Luaran Kegiatan

Rencana Luaran Kegiatan dalam kegiatan ini terdiri dari Luaran wajib berupa publikasi jurnal pengabdian masyarakat ber ISSN dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)

No.	Jenis Luaran	Keterangan
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN atau	Minimal submit
2	Prosiding dalam temu ilmiah	-
Luaran Tambahan (wajib ada)		
1	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau	Minimal submit
2	Buku ber ISBN atau	-
3	Produk Terstandarisasi	-

Seluruh data dari pengabdian masyarakat ini akan diintegrasikan untuk publikasi penelitian.

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1 Bentuk/Jenis Metode Pelaksanaan

Bentuk dan jenis kegiatan pkm ini berupa penyuluhan dan skrining atau deteksi dini penyakit

3.2 Langkah-langkah/Tahapan pelaksanaan

Tahapan kegiatan Plan-Do-Check-Act (PDCA) adalah sebuah metode manajemen yang digunakan untuk perencanaan, pelaksanaan, pengujian, dan peningkatan terus-menerus dari suatu proses atau kegiatan. Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan PDCA dari kegiatan pengabdian masyarakat ini:

1. Penyuluhan mengenai hiperlipidemia dan faktor risiko terkait:

a. Plan (Perencanaan):

- Identifikasi tujuan penyuluhan, seperti menyediakan informasi yang akurat tentang infeksi saluran kemih, faktor risiko terkait, dan langkah-langkah pencegahan
- Tentukan target audiens yang akan menjadi sasaran penyuluhan dan edukasi serta cara penyampaian materi yang sesuai.
- Rencanakan konten penyuluhan dan metode evaluasi untuk mengukur pemahaman peserta.
- Mempersiapkan ruang dan fasilitas yang memadai untuk penyuluhan dan edukasi. seperti ruang kelas atau aula, proyektor, dan bahan-bahan promosi.

b. Do (Pelaksanaan):

- Melakukan penyuluhan dan edukasi dengan menyampaikan materi penyuluhan secara jelas dan sistematis kepada audiens.
- Memberikan informasi tentang faktor risiko, cara-cara mencegah dan mengelola infeksi saluran kemih serta peran penting skrining.
- Gunakan berbagai media, seperti presentasi, brosur, video, atau diskusi kelompok untuk memfasilitasi pemahaman.
- Berikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya dan berbagi pengalaman terkait infeksi saluran kemih dan faktor risiko.

c. Check (Pengecekan):

- Evaluasi setelah pelaksanaan penyuluhan dan edukasi untuk mengevaluasi efektivitas program.
- Tinjau respons peserta terhadap penyuluhan dan identifikasi area-area yang memerlukan penjelasan atau perbaikan lebih lanjut.
- Mengidentifikasi keberhasilan dan kelemahan dari program penyuluhan dan edukasi, dan melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas program penyuluhan.

d. Act (Tindakan):

- Berdasarkan hasil evaluasi, perbaiki dan tingkatkan materi penyuluhan jika diperlukan.
- Dapatkan umpan balik dari peserta dan terapkan perbaikan yang relevan pada penyuluhan berikutnya.
- Tetap memantau perkembangan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai infeksi saluran kemih dan faktor risiko terkait.

2. Pemeriksaan fisik dan penunjang berupa pemeriksaan antropometri dan pemeriksaan urine lengkap:

- e. Plan (Perencanaan):
 - Menentukan protokol dan prosedur yang tepat untuk setiap pemeriksaan
 - Memastikan ketersediaan alat dan bahan yang diperlukan
 - Identifikasi kelompok sasaran yang akan menjalani pemeriksaan
- f. Do (Pelaksanaan):
 - Melakukan pemeriksaan fisik dan penunjang sesuai dengan protokol yang telah ditentukan
 - Memastikan semua prosedur dijalankan dengan hati-hati dan akurat
 - Mencatat hasil dari setiap pemeriksaan yang dilakukan
- g. Check (Pengecekan):
 - Evaluasi hasil pemeriksaan untuk setiap individu
 - Membandingkan hasil dengan nilai referensi atau standar yang telah ditetapkan
 - Mengidentifikasi adanya kelainan atau faktor risiko yang perlu diperhatikan lebih lanjut
- h. Act (Tindakan):
 - Melakukan tindak lanjut sesuai dengan standar bila terdapat kelainan atau faktor yang risiko yang ditemukan
 - Memberikan rekomendasi atau saran kepada individu yang telah menjalani pemeriksaan
 - Melakukan tindakan perbaikan atau pengelolaan yang relevan sesuai dengan hasil pemeriksaan

Dalam kedua kegiatan ini, siklus PDCA dapat diulang secara berkelanjutan untuk terus meningkatkan efektivitas dan kualitas penyuluhan serta pemeriksaan dan mengoptimalkan penanganan dan pencegahan infeksi saluran kemih dan faktor risikonya.

3.3 Partisipasi mitra dalam kegiatan PKM

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah dengan melakukan penyuluhan dengan media poster dan leaflet yang membahas mengenai:

1. Pengenalan mengenai Penyakit Infeksi Saluran Kemih
2. Penyebab Penyakit Infeksi Saluran Kemih
3. Tanda dan Gejala Penyakit Infeksi Saluran Kemih
4. Pemeriksaan penunjang untuk menegakan Penyakit Infeksi Saluran Kemih
5. Pengobatan dan pencegahan Penyakit Infeksi Saluran Kemih.

Dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik dan skrining Kesehatan dasar yaitu:

- Tanda-Tanda Vital
- Pemeriksaan fisik dasar

Pemeriksaan penunjang yaitu:

- Pemeriksaan urine lengkap

Pengobatan secara komprehensif

1. Preventif
2. Proteksi
3. Early diagnosis dan early treatment
4. Kuratif
5. Rehabilitasi

BAB 4 HASIL

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini mengikutsertakan 50 orang lanjut usia di Panti St. Anna. Seluruh responden ikut serta dalam kegiatan penyuluhan Masyarakat mengenai Infeksi Saluran Kemih khususnya pada kelompok lanjut usia (Gambar 1). Setelah kegiatan penyuluhan, 35 dari 50 responden menjalani pemeriksaan darah dan urin lengkap (Gambar 2). Hasil demografi serta pemeriksaan laboratorium urin lengkap tergambar dalam tabel 1.



Gambar 1. Media Penyuluhan untuk Kelompok Usia Lanjut



Gambar 2. Kegiatan Pemeriksaan Laboratorium bagi Kelompok Usia Lanjut

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Responden

Parameter	Hasil
Usia, mean (SD)	75,37 (9,64)
Jenis Kelamin, %	
• Laki-laki	12 (34,3%)
• Perempuan	23 (65,7%)
Warna urin, %	
• Kuning	35 (100%)
Kejernihan urin, %	
• Agak keruh	5 (14,3%)
• Jernih	30 (85,7%)
Leukosit esterase pada urin, %	

• Negatif	35 (100%)
Nitrit pada urin, %	
• Positif	1 (2,9%)
• Negatif	34 (97,1%)
Leukosit pada urin, %	
• 0 – 5	33 (94,2%)
• > 5	2 (5,8%)

Infeksi saluran kemih dialami oleh semua orang baik anak-anak hingga lanjut usia. Kejadian ISK ini meningkat seiring bertambahnya usia, dan khususnya perempuan lebih rentan dibandingkan laki-laki. Negara Indonesia sendiri diperkirakan terdapat 222 juta penduduknya yang mengalami ISK dan insidennya berada di angka 90-100 kasus per 100.000 orang per tahun, hal ini merupakan angka yang cukup tinggi. Hal ini didukung oleh pernyataan World Health Organization (WHO) dimana ISK merupakan penyebab kematian akibat infeksi kedua tertinggi setelah infeksi saluran napas, dimana angkanya mencapai 8,3 juta kasus per tahun. (Teguh Firdaus & Rina Yunita, 2021)

Berikut terdapat faktor-faktor yang meningkatkan risiko seorang lansia rentan terhadap ISK, meliputi; (Alamri et al., 2022; Burman et al., 2018; S et al., 2023)

1. Komorbid: penyakit seperti diabetes dan kanker diketahui dapat menurunkan sistem imunitas sehingga membuatnya rentan terhadap penyakit.
2. Gangguan sistem saluran kemih: inkontinensia urine, hiperplasia prostat jinak, riwayat ISK sebelumnya, batu saluran kemih, striktur uretra, dan tumor pada saluran kemih telah diketahui menjadi faktor risiko terjadinya ISK pada lansia
3. Penurunan fungsi fisiologis: kerapuhan (frailty) pada lansia membuat pasien menjadi sulit untuk melakukan aktivitas fungsional membuat pasien menjadi stress, depresi, dan menurunkan sistem imun sehingga rentan mengalami infeksi
4. Penggunaan kateter: penggunaan kateter dapat meningkatkan risiko terjadinya ISK, risiko ini akan meningkat pada pasien yang tidak mampu merawat dan membersihkan kateter.
5. Malnutrisi: malnutrisi sering terjadi pada lansia, khususnya lansia yang tinggal di residensial. Hal ini berdampak buruk pada fungsi fisik dan kognitif, menurunkan massa otot, curah jantung, dan meningkatkan risiko ulkus decubitus, jatuh, imobilisasi dan mortalitas. Malnutrisi juga diketahui dapat menyebabkan penurunan respon imun terhadap infeksi.

Gejala khas ISK pada saluran kemih terbagi menjadi 2, bagian bawah dan bagian atas. Gejala yang timbul pada ISK bagian bawah meliputi disuria, hematuria urgensi dan berkemih meningkat, nyeri pada punggung, dan nyeri ketok sudut kostovertebral. Demam dapat muncul dan menandakan ISK bagian atas. Gejala penyerta yang dapat timbul pada ISK meliputi mual, muntah, nyeri perut,

inkontinensia, distress napas. Gejala demam, hematuria, disuria, dan nyeri pada punggung merupakan tanda yang harus diwaspadai oleh lansia, agar bisa mendapatkan penanganan dan antibiotik dengan tepat.(Alpay et al., 2018; Godbole et al., 2020)

Dalam upaya menjaga kesehatan lansia khususnya mengenai ISK, perlunya dilakukan pencegahan yang holistic. Menghadapi permasalahan ISK pada lansia tidak hanya cukup dengan pengobatan yang adekuat, tetapi juga perlunya kesadaran dan edukasi, serta memahami mengenai faktor risiko yang terlibat. Maka itu terdapat beberapa cara pencegahan yang dapat dianjurkan: (Mody & Juthani-Mehta, 2014; Mohiuddin, 2019; S et al., 2023; Tan et al., 2020)

1. Meningkatkan kesadaran mengenai ISK: Langkah awal dan utama dalam pencegahan ISK pada lansia adalah memberika edukasi yang sesuai. Masyarakat termasuk dewasa lanjut usia perlu untuk mendapatkan informasi yang cukup mengenai ISK yang meliputi, faktor risiko, tanda dan gejala, serta pencegahannya. Hal ini akan membantu masyarakat, khususnya kepada dewasa lanjut usia, pengasuh, dan anggota keluarga.
2. Mengenalkan faktor risiko ISK: penting bagi masyarakat untuk memahami faktor risiko yang dapat menyebabkan ISK. Wanita berisiko mengalami ISK dibandingkan pria karena secara anatomis memiliki uretra yang lebih pendek. Usia tua berhubungan dengan sistem pertahanan tubuh yang lebih rendah sehingga rentan mengalami infeksi. Faktor risiko lain yang perlu diketahui penggunaan kateter jangka panjang, komorbid seperti diabetes dan kanker, obesitas dan malnutrisi, dan kurangnya asupan cairan. Diharapkan informasi ini dapat diterima oleh masyarakat agar mampu mengenali dan memberanikan dirinya untuk diperiksa lebih lanjut.
3. Meningkatkan pengetahuan tentang kebersihan alat kelamin: Kebersihan alat kelamin adalah aspek penting dalam menjaga kesehatan reproduksi, khususnya pada wanita. Kebersihan alat kelamin sering dipelekan, yang dimana kebersihan yang buruk meningkatkan risiko infeksi menular seksual (IMS) dan ISK. Pentingnya informasinya ini khususnya pada wanita dibutuhkan agar terhindar dari penyakit infeksi, dan upaya menjaga kesehatan umum.
4. Mencegah lansia dari kerapuhan (*frailty*) akibat ISK: diketahui bahwa ISK yang tidak diobati ataupun berulang berbahaya bagi lansia. Komplikasi ISK meliputi depresi, meningkatkan ketergantungan, risiko infeksi berat meningkat hingga sepsis dan kematian. Mengedukasi mengenai dampak dan komplikasi dari ISK ini sangat dibutuhkan agar lansia terhindar dari kerapuhan akibat ISK
5. Membagikan informasi mengenai ISK: kegiatan penyuluhan kepada lansia, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bukan hanya kepada lansia, tetapi juga anggota keluarga, dan pengasuh pada lansia. Informasi ini diharapkan dapat di sebarluaskan kepada orang lain. Dengan cara ini, diharapkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan saluran kemih dapat meningkat secara signifikan di masyarakat.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan masalah penting yang dihadapi di dunia, termasuk Indonesia. Kejadian ISK meningkat pada jenis kelamin wanita, dan usia lanjut. Gejala ISK pada lansia sering kali tidak disadari atau tidak spesifik membuatnya sulit untuk dikenali dan membuatnya terlambat mendapat pengobatan. Selain gambaran klinis yang sulit dikenali, usia lanjut sering kali disertai dengan berbagai macam masalah kesehatan dan penggunaan alat bantu yang membuatnya rentan terhadap infeksi. Selain mendapatkan pengobatan, penyuluhan dan deteksi dini terhadap ISK pada seluruh lapisan masyarakat khususnya lansia sangat penting untuk meningkatkan esadaran dan pengetahuan.

Deteksi dini yang juga dapat digunakan dalam membantu menegakan diagnosa ISK adalah pemeriksaan uriner lengkap. Pemeriksaan urin pada ISK dilakukan untuk menemukan apakah terdapat bakteri, dan tanda-tanda infeksi. Pemeriksaan urine dapat dilakukan di fasilitas kesehatan primer seperti puskesmas. Pemeriksaan ini sangat baik dilakukan pada semua orag khususnya pada orang dengan faktor risiko, hal ini bertujuan agar dapat mendeteksi sedini mungkin kejadian ISK.

Penyuluhan dan deteksi dini ISK pada masyarakat khususnya lansia memberikan dampak yang baik bagi kesejahteraan kesehatan. Penyuluhan dapat membantu untuk memahami faktor risiko ISK baik itu yang bersifat menetap ataupun akibat kebiasaan. Edukasi yang dapat diberikan meliputi cara memberishkan alat kelami dengan baik dan benar, pengenalan faktor risiko, deteksi dini dengan melakukan pemeriksaan urine lengkap, dan ajakan untuk mengunjungi fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan pengobatan sesegera mungkin dan tepat waktu agar dapat mencegah komplikasi. Dengan pendekatan holistik ini diharapkan para masyarakat khususnya dewasa lanjut usia dapat menjaga kesehatan yang lebih baik, menjadi lebih aktif, dan dapat hidup dengan kesehatan yang sejahtera.

SARAN

Saran dari peneliti pada penelitian ini adalah dengan memperpanjang periode pemantauan dan mengukur dampak jangka panjang dari pemahaman dan peningkatan kesadaran lansia terhadap ISK. Selain itu dapat dipertimbangkan untuk memberikan edukasi dan skiring lebih spesifik pada kelompok-kelompok lansia yang terbukti mengalami ISK, dengan melakukan wawancara mendalam atau fokus kelompok. Perlunya melakukan evaluasi perubahan prilaku dan mengevaluasi faktor-faktor penghambat perubahan prilaku pada lansia.

ANGGARAN DAN JADWAL

4.1 Anggaran (tidak ada honorarium)

Ringkasan anggaran biaya adalah sebagai berikut:

No	Komponen	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium (setelah pajak) (Maks. 30%)	-
2	Peralatan penunjang	Rp. 4.200.000,-
3	Bahan Habis Pakai	Rp. 7.620.000
Jumlah		Rp 11.820.000

Justifikasi anggaran akan disajikan di bawah ini.

1. Honor				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Jumlah
SUB TOTAL (Rp)				
2. Peralatan penunjang				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah
Transpor Ketua pengusul	Penggantian biaya transport ketua pengusul	3	200.000	600.000
Transpor tim mahasiswa	Penggantian biaya transpor mahasiswa (3 orang mahasiswa)	2	200.000	400.000
Konsumsi rapat	Makan siang untuk rapat (3 kali rapat persiapan)	12	50.000	600.000
Snack Peserta dan staf	Konsumsi untuk peserta dan petugas saat acara	70	20.000	1.400.000
Konsumsi saat hari kegiatan ketua dan mahasiswa	Makan siang pada hari kegiatan	4	50.000	200.000
Sewa alat Tanda-Tanda vital dan Pemeriksaan Fisik	Untuk kebutuhan pengukuran tanda vital seluruh pasien @masing-masing 2 set: total 12 alat		1.000.000	1.000.000
Design Flyer	Untuk kebutuhan kegiatan PKM	1	1.000.000	1.000.000
SUB TOTAL (Rp)				4.200.000
3. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah

Materai	Ditempelkan pada Surat Pernyataan HKI	4 lembar	10.000	40,000
Registrasi HKI	Biaya registrasi permohonan HKI	1	400.000	400.000
Cetak Flyer (digital)	Cetak flyer edukasi	50 set	25.000	1.250.000
Pemeriksaan Urine lengkap		70 set	75.000	5.250.000
Bahan Habis Pakai		70 set	5.000	350.000
SUB TOTAL (Rp)				7.620.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIAJUKAN (Rp)				11.820.000

4.2 Jadwal

No.	Nama Kegiatan	Bulan					
		1	2	3	4	5	6
1	Survey	v	v				
2	Penyuluhan dan pelatihan			v	v		
3	Laporan					v	v

DAFTAR PUSTAKA

- Alamri, H., Alnamlah, S., Altulayqi, W., Owaydhah, E., Almohammadi, A., Allam, A., Alotaibi, A., Alsayed, R., & Albejawi, A. (2022). Urinary Tract Infections Among Geriatric Patients: A Systematic Review. *JOURNAL OF HEALTHCARE SCIENCES*, 02(08), 170–181. <https://doi.org/10.52533/JOHS.2022.2806>
- Alpay, Y., Aykın, N., Korkmaz, P., Güldüren, H. M., & Çevik Çağlan, F. (2018). Urinary tract infections in the geriatric patients. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(1). <https://doi.org/10.12669/pjms.341.14013>
- Burman, M., Hörnsten, C., Carlsson, M., Rosendahl, E., Nordström, P., Olofsson, B., & Gustafson, Y. (2018). IS MALNUTRITION A RISK FACTOR FOR INCIDENT URINARY TRACT INFECTION AMONG OLDER PEOPLE IN RESIDENTIAL CARE FACILITIES? *The Journal of Nursing Home Research Sciences*. <https://doi.org/10.14283/jnhrs.2018.10>
- Chu, C. M., & Lowder, J. L. (2018). Diagnosis and treatment of urinary tract infections across age groups. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(1), 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.12.231>
- Czajkowski, K., Broś-Konopielko, M., & Teliga-Czajkowska, J. (2021). Urinary tract infection in women. *Menopausal Review*, 20(1), 40–47. <https://doi.org/10.5114/pm.2021.105382>
- Fan, S., & Bai, S. (2020). Urinalysis. In *Contemporary Practice in Clinical Chemistry* (pp. 665–680). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815499-1.00038-7>
- FK-UGM. (2017). *Prevalensi Infeksi Saluran Kemih Cukup Tinggi*. Ugm. <http://fk.ugm.ac.id/2017/02/prevalensi-infeksi-saluran-kemih-cukup-tinggi/>
- Godbole, G. P., Cerruto, N., & Chavada, R. (2020). Principles of assessment and management of urinary tract infections in older adults. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 50(3), 276–283. <https://doi.org/10.1002/jppr.1650>
- Gupta, K., Grigoryan, L., & Trautner, B. (2017). Urinary Tract Infection. *Annals of Internal Medicine*, 167(7), ITC49. <https://doi.org/10.7326/AITC201710030>
- McLellan, L. K., & Hunstad, D. A. (2016). Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. *Trends in Molecular Medicine*, 22(11), 946–957. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2016.09.003>
- Mody, L., & Juthani-Mehta, M. (2014). Urinary Tract Infections in Older Women. *JAMA*, 311(8), 844. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.303>
- Mohiuddin, A. K. (2019). Lifestyle Issues and Prevention of Recurrent UTIs. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 21(3). <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2019.21.003618>
- Rowe, T. A., & Juthani-Mehta, M. (2013). Urinary tract infection in older adults. *Aging Health*, 9(5), 519–528. <https://doi.org/10.2217/ahe.13.38>
- S, D. M., Berlian, N., Chantika, B., & Firmansyah, Y. (2023). Penyuluhan dan Deteksi Infeksi Saluran Kemih pada Pekerja Wanita. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2(2), 08–19.

Tan, S. T., Firmansyah, Y., Elizabeth, J., & Dinda, J. N. (2020). Tingkat Pengetahuan Tentang Vaginal Hygiene Dan Kepuasan Terhadap Penggunaan V-Cleanser Foam Berbahan Ekstrak Daun Sirih Hijau. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(3). <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v26i2.1842>

Tandogdu, Z., & Wagenlehner, F. M. E. (2016). Global epidemiology of urinary tract infections. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 29(1), 73–79. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000228>

Teguh Firdaus, & Rina Yunita. (2021). Urinary Tract Infection Bacterial at RSUP H. Adam Malik Medan in 2019: an Overview Study. *Sumatera Medical Journal*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.32734/sumej.v4i1.5849>

Vasudevan, R. (2014). Urinary Tract Infection: An Overview of the Infection and the Associated Risk Factors. *Journal of Microbiology & Experimentation*, 1(2). <https://doi.org/10.15406/jmen.2014.01.00008>

LAMPIRAN

1. Justifikasi Anggaran

A. Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya adalah sebagai berikut:

No	Komponen	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium (setelah pajak) (Maks. 30%)	-
2	Peralatan penunjang	Rp. 4.200.000,-
3	Bahan Habis Pakai	Rp. 7.620.000
Jumlah		Rp 11.820.000

Justifikasi anggaran akan disajikan di bawah ini.

1. Honor				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/min ggu)	Minggu	Jumlah
SUB TOTAL (Rp)				
2. Peralatan penunjang				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantita s	Harga Satuan (Rp)	Jumlah
Transpor Ketua pengusul	Penggantian biaya transport ketua pengusul	3	200.000	600.000
Transpor tim mahasiswa	Penggantian biaya transpor mahasiswa (3 orang mahasiswa)	2	200.000	400.000
Konsumsi rapat	Makan siang untuk rapat (3 kali rapat persiapan)	12	50.000	600.000
Snack Peserta dan staf	Konsumsi untuk peserta dan petugas saat acara	70	20.000	1.400.000
Konsumsi saat hari kegiatan ketua dan mahasiswa	Makan siang pada hari kegiatan	4	50.000	200.000
Sewa alat Tanda-Tanda vital dan Pemeriksaan Fisik	Untuk kebutuhan pengukuran tanda vital seluruh pasien @masing-masing 2 set: total 12 alat		1.000.000	1.000.000
Design Flyer	Untuk kebutuhan kegiatan PKM	1	1.000.000	1.000.000
SUB TOTAL (Rp)				4.200.000
3. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantita s	Harga	Jumlah

			Satuan (Rp)	
Materai	Ditempelkan pada Surat Pernyataan HKI	4 lembar	10.000	40,000
Registrasi HKI	Biaya registrasi permohonan HKI	1	400.000	400.000
Cetak Flyer (digital)	Cetak flyer edukasi	50 set	25.000	1.250.000
Pemeriksaan Urine lengkap		70 set	75.000	5.250.000
Bahan Habis Pakai untuk Pemeriksaan Darah	Sput, Needle, Tabung Transportasi	70 set	5.000	350.000
SUB TOTAL (Rp)				7.620.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIAJUKAN (Rp)				11.820.000

2. Surat Mitra

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DARI MITRA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sr. Feliana Padut, SCMM
Pimpinan Mitra : Panti Wreda St. Anna
Bidang Kegiatan : Panti Lansia
Alamat : Jl. M Jl. Masda 3 No.40, RT.3/RW.9, Pejagalan, Kec.
Penjaringan, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14450

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)

Nama Dosen Pengusul : dr. Donatila Mano S., Sp.MK
Program Studi/Fakultas : Fakultas Kedokteran
Perguruan Tinggi : Universitas Tarumanagara

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara pihak Mitra dan Pelaksana Kegiatan PKM tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan didalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

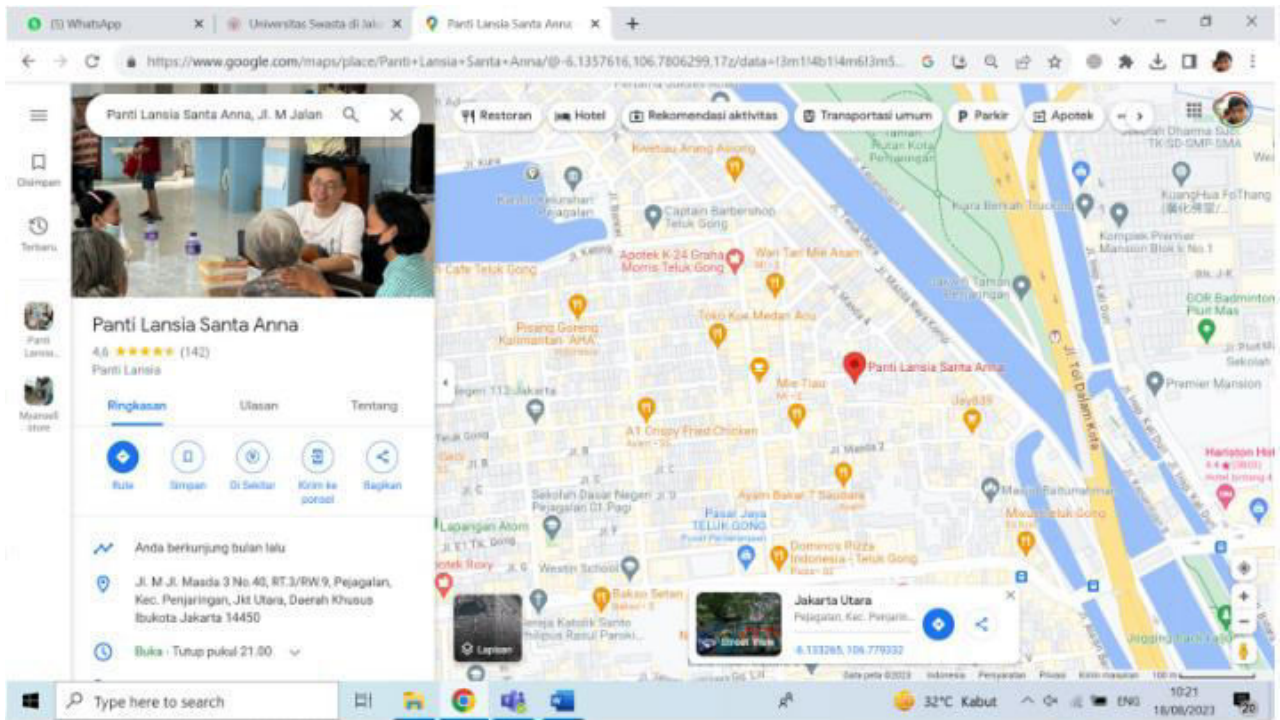
Jakarta, 25 Agustus 2023

Yang Menyatakan



(Sr. Feliana Padut, SCMM)

3. Peta Lokasi Mitra Sasaran



Gambar - Wilayah Mitra

4. Biodata Ketua, Anggota Tim Pengusul

Biodata Ketua Pengusul

dr. Donatila Mano S. Sp.MK (0303058503/10410008)

Biodata Anggota Pengusul

Pasuarja Jeranding Ezra (405200205)

Agnes Marcella (405200039)

Biodata ketua peneliti
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

Nama Lengkap : dr. Donatila Mano S.
Tempat Tanggal Lahir : Singkawang, 3 Mei 1985
Alamat : Rolling Hills Jl. Ventura No.23
Lippo Karawaci Central
Tangerang Banten 15810
No Telp : +6282218966617
Email : dr.donatila@gmail.com
Status : Menikah
Suami : Valentino Riki
Anak 1 : Rivaldo Filius Valentino
Anak 2 : Ariana Filia Valentino



II. Riwayat Pendidikan

1. SDK St. Maria Nyarumkop Singkawang (1990 – 1996)
2. SMPK St. Aloysius Gonzaga Nyarumkop Singkawang (1996 – 1999)
3. SMUK Kolese Santo Yusuf Malang (1999 – 2002)
4. Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta (2002 – 2007)
5. Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta (2007 – 2009)
6. PPDS Mikrobiologi Klinik FKUI (2015 - 2019)

III. Riwayat Pekerjaan

- September-Desember 2009 : Dokter magang di Puskesmas Kecamatan Singkawang Timur Kalbar
- Januari - Mei 2010 : Dokter umum di Klinik Hayam Wuruk
- Januari 2010-saat ini : Dosen tetap bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
- Maret – Mei 2010 : Penanggungjawab (Sekretaris) Blok IKM / IKK FK Untar Tahun 2010
- Februari 2011-Juli 2015 : Dokter umum di Poliklinik Karyawan Universitas Tarumanagara
- Agustus 2011- Januari 2012 : Pembimbing mahasiswa kepaniteraan IKM dalam pembuatan laporan penelitian
- Februari 2012 – januari 2012 : Pembimbing mahasiswa kepaniteraan IKM dalam pembuatan laporan Kunjungan Kasus Kedokteran Keluarga
- Oktober – November 2010 : Penanggungjawab (Sekretaris) Blok Biomedik I
Oktober – November 2011
Oktober – November 2012 selama 3 periode
- Mei – Juni 2014 : Penanggungjawab (Ketua) Blok Reproduksi FK Untar
Mei – Juni 2015 selama 2 periode
- Januari 2013-Desember 2015 : Dokter Umum di Lab 8
- Mei 2020 - saat ini : Dokter Mikrobiologi Klinik di Laboratorium

Diagnostik (PCR) FK Universitas Tarumanagara

- Agustus 2020 – saat ini : Dokter Penanggung Jawab Laboratorium Speedlab
- Januari 2021 – saat ini : Dokter Mikrobiologi Klinik di Laboratorium RS Mitra

Keluarga Gading Serpong

- Maret 2021 – saat ini :Dokter Penanggung Jawab Laboratorium BSL-2

RSU Adhyaksa

- Agustus-September 2020 : Penanggungjawab (Ketua) Blok GastroIntestinal Agustus-September 2021
- Agustus-September 2022 selama 3 periode
- Februari-Maret 2021 : Penanggungjawab (Sekretaris) Blok Biomedik III Februari-Maret 2022
- Februari-Maret 2023 selama 3 periode
- Januari 2022-saat ini : Kepala Bagian Mikrobiologi FK UNTAR

III. Karya Tulis

- Evaluasi Program Imunisasi Dasar Puskesmas Kecamatan Serpong dengan Pendekatan Sistem di Kecamatan Serpong Kabupaten Tangerang Propinsi Banten Periode Januari – Desember 2007
- Penelitian tentang “Hubungan antara Kepadatan Hunian dalam Rumah dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Joglo I Kecamatan Kembangan Kotamadya Jakarta Barat Periode 12 – 14 Januari 2009”
- Penelitian tentang “Hubungan antara kebiasaan merokok dengan profil lipid karyawan laki-laki di Untar” September 2011-April 2012
- Penelitian Tesis tentang “Analisis Biaya Perawatan Rumah Sakit pada pasien dengan infeksi bakteri gram negatif resisten antibiotik di RSUP Persahabatan Jakarta: studi pendahuluan” Januari 2019 – Desember 2019
- Hubungan antara gejala demam, sesak nafas, dan batuk dengan hasil pemeriksaan PCR di laboratorium diagnostic FK UNTAR “Januari 2022”

IV. Pelatihan Profesional

- Pelatihan “Alat Pemadam Api Ringan (APAR)” di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo tanggal 10 Mei 2016
- Pelatihan “Bantuan Hidup Dasar (BHD)” di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo tanggal 10 Mei 2016
- Workshop “11th Indonesia Antimicrobial Resistance Watch Scientific Meeting 2017” tentang Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) tanggal 29-30 Maret 2017
- Workshop “11th Indonesia Antimicrobial Resistance Watch Scientific Meeting 2017” tentang Meningitis, Encephalitis and CMV Infection tanggal 1 April 2017
- Panitia “11th Indonesia Antimicrobial Resistance Watch Scientific Meeting 2017 – Improved Patients Care and Safety through Integrated Expertise between Clinical Microbiologist and Clinical Specialist” tanggal 29 Maret – 1 April 2017
- Pertemuan Komite Rekomendasi Ijin Praktik (KRIP) IDI Jakarta Barat tanggal 12 Agustus 2017
- Seminar “Annual Tropical Diseases Meeting (ATDM) 2017” tanggal 21-22 Oktober 2017
- Workshop “Program Pengendalian Resistensi Antimikroba (PPRA)” tanggal 28-29 Juli 2018
- Seminar “The 1st ISM-CMID, 10th National Congress of PAMKI, 12th National Symposium of IARW – Update on Management, Prevention, and Control of Infectious Disease in the Era Antimicrobial Resistance” tanggal 13-14 Oktober 2018
- Seminar Scientific “Symposium Comprehensive and Optimal Treatment of Sepsis in Daily Clinical Practice” tanggal 1-2 Maret 2019
- Workshop “Antimicrobial Stewardship Program” tanggal 13 September 2019

- Seminar “Annual Scientific Meeting – Clinical Collaboration in Infectious Diseases Management in Global Health Era” tanggal 14-15 September 2019
- Webinar Implementasi Pemeriksaan qRT-PCR untuk Diagnosis Covid19 (6 Juni 2020)
- Workshop Infection Prevention and Control Doctor (IPCD) (7-10 Desember 2020)
- Certified International Biosafety Officer (CIBsO) (21 februari 2021)
- Pelatihan Pengambilan Sample Swab sebagai Pembicara (29 Juni 2021)
- Seminar Nasional PPI-PPRA RSUP Sanglah Tahun 2021 (23 November 2021)
- Pelatihan Pra analitik/Pengelolaan specimen Laboratorium Mikrobiologi (13 Oktober 2021)
- Webinar “Hospital Acquired Infection (HAIs) and Multidrug Resistant Organism (MDRO) in Pandemi COVID19 Era” (12 Maret 2022)
- Workshop “Microbiology Lab Diagnostics And Its Role in Promoting Antibiotic and Antifungal Stewardship” (4 Mei 2022)
- Workshop “ Biorisk Management System Training Laboratories in Handling and Testing COVID-19 and other Harmful Pathogen Samples” (6-9 juni 2022)
- Webinar “update terkini diagnosis Tuberkulosis” (27-28 januari 2023)
- Workshop “ Pemantapan Mutu Internal Laboratorium Mikrobiologi Klinik” (18-19 Februari 2023)



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	:	Pasuarja Jeranding Ezra
Tempat/Tgl Lahir	:	Bengkayang, 30 November 2002
Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
Agama	:	Kristen Protestan
Alamat	:	Jln. Bangun Sari no.81
Email	:	pasuarja.405200205@stu.untar.ac.id
No Hp	:	082251981439
Riwayat Pendidikan		
SD (tahun – tahun)	:	SD Negeri 02 Bengkayang (2009-2014)
SMP (tahun – tahun)	:	SMP Negeri 01 Bengkayang (2014-2017)
SMA (tahun – tahun)	:	SMA Negeri 01 (2017-2020)
Universitas (tahun – tahun)	:	Universitas Tarumanagara (2020-sekarang)



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	:	Agnes Marcella
Tempat/Tgl Lahir	:	Metro, 26 Juli 2002
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Agama	:	Kristen
Alamat	:	Jalan Mr Gele Harun no. 35
Email	:	agnes.405200039@stu.untar.ac.id
No Hp	:	081997535199
Riwayat Pendidikan		
SD (tahun – tahun)	:	SDS XAVERIUS METRO (2008-2013)
SMP (tahun – tahun)	:	SMP XAVERIUS METRO (2014-2016)
SMA (tahun – tahun)	:	SMAS XAVERIUS BANDAR LAMPUNG (2017-2019)
Universitas (tahun – tahun)	:	UNIVERSITAS TARUMANAGARA (2020-2024)

Tanda tangan



Agnes Marcella

Logbook

Kegiatan Pengabdian Masyarakat telah terlaksana dengan baik pada tanggal 21 Oktober 2023

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini mengikutsertakan 50 orang lanjut usia di Panti St. Anna. Seluruh responden ikut serta dalam kegiatan penyuluhan Masyarakat mengenai Infeksi Saluran Kemih khususnya pada kelompok lanjut usia (Gambar 1). Setelah kegiatan penyuluhan, 35 dari 50 responden menjalani pemeriksaan darah dan urin lengkap (Gambar 2).

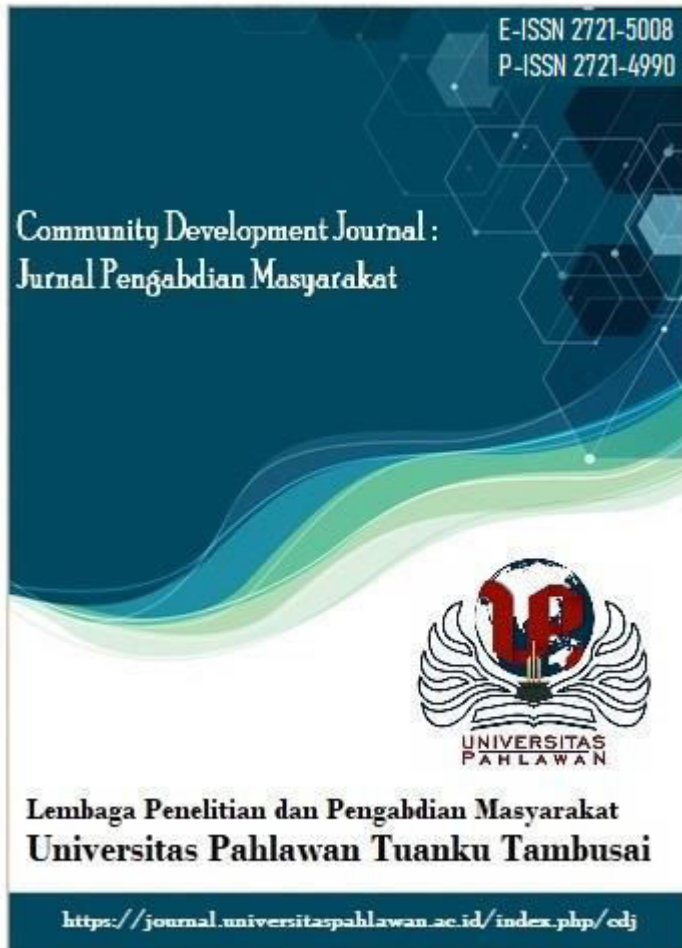
The infographic is divided into several sections:

- Top Left:** Illustration of an elderly man and woman.
- Top Right:** Header with logos for the Indonesian Ministry of Health and UNTAR (Universitas Tarumanagara). The main title reads "PERIKSAKAN URINE-MU BERANTAS ISK BERSAMA KU" (Check your urine, get rid of UTI together).
- Middle Left:** A dark blue box titled "Siapa Saja yang Rentan terhadap ISK??" (Who is vulnerable to UTI?). It lists five categories: Diabetes, Pengguna Kateter (Catheter users), Penderita Pembesaran prostat (Prostate enlargement patients), Orang dengan Imobilitas (Immobile people), and Gangguan Pengosongan urine (Urinary emptying disorders).
- Middle Right:** A brown box explaining that ISK is an inflammation of the urinary tract, which can be in the upper or lower parts.
- Bottom Right (Top):** A red box titled "PEMERIKSAAN URINE, UNTUK APA?" (Urinary examination, for what?). It states that urine examination is used for UTI as a tool to help confirm the diagnosis. A yellow box below it notes that a complete urine examination evaluates physical form (color, turbidity, odor, concentration), chemistry (quantity of components), and bacterial examination.
- Bottom Left:** A dark green box titled "Apa Saja Gejala ISK?" (What are the symptoms of UTI?). It lists: 1. Pain/heat when urinating, 2. fever, 3. lower abdominal pain, 4. back/loin pain, and 5. urinary frequency. An illustration of a doctor with a patient is included.
- Bottom Right (Bottom):** A brown box with a floral pattern that says "Jadi... jangan takut lagi, bila terdapat gejala segera periksa dan obati" (So... don't be afraid anymore, if symptoms appear, check and treat immediately).

Gambar 1. Media Penyuluhan untuk Kelompok Usia Lanjut



Gambar 2. Kegiatan Pemeriksaan Laboratorium bagi Kelompok Usia Lanjut



PENYULUHAN DAN DETEKSI INFEKSI SALURAN KEMIH PADA ORANG LANJUT USIA

Donatila Mano S

Universitas Tarumanagara

Alexander Halim Santoso

Universitas Tarumanagara

William Gilbert Satyanegara

Universitas Tarumanagara

Dean Ascha Wijaya

Universitas Tarumanagara

Fernando Nathaniel

Universitas Tarumanagara

Tosya Putri Alifa

Universitas Tarumanagara

Eric Raditya Kaminto

Universitas Tarumanagara

Pasuarja Jeranding Ezra

Universitas Tarumanagara

Agnes Marcella

Universitas Tarumanagara

DOI: <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i6.20828>



Published
2023-12-18

How to Cite

S, D. M., Santoso, A. H., Satyanegara, W. G., Wijaya, D. A., Nathaniel, F., Alifa, T. P., Kaminto, E. R., Ezra, P. J., & Marcella, A. (2023). PENYULUHAN DAN DETEKSI INFEKSI SALURAN KEMIH PADA ORANG LANJUT USIA. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 12057–12063. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i6.20828>

More Citation Formats

Issue

[Vol. 4 No. 6 \(2023\): Volume 4 Nomor 6 Tahun 2023](#)

[ATOM 1.0](#)

[RSS 2.0](#)

[RSS 1.0](#)

Governing Body & Contact

[Editorial Team](#)

[Reviewer](#)

[Editorial Team Contact](#)

Editorial Policies

[Focus and Scope](#)

[Peer Reviewers Process](#)

[Reviewer Guidelines](#)

[Publishing Frequency](#)

[Publication Ethics](#)

[Open Access Policy](#)

[Sertifikat](#)

Submission

[Author Guidelines](#)

[Online Submission](#)

[Call For Papers](#)

[Article Template](#)

References

Alamri, H., Alnamlah, S., Altulayqi, W., Owaydhah, E., Almohammadi, A., Allam, A., Alotaibi, A., Alsayed, R., & Albejawi, A. (2022). Urinary Tract Infections Among Geriatric Patients: A Systematic Review. *JOURNAL OF HEALTHCARE SCIENCES*, 02(08), 170-181. <https://doi.org/10.52533/JOHS.2022.2806>

Alpay, Y., Ayk?n, N., Korkmaz, P., Güldüren, H. M., & Çevik Ça?lan, F. (2018). Urinary tract infections in the geriatric patients. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(1). <https://doi.org/10.12669/pjms.341.14013>

Burman, M., Hörnsten, C., Carlsson, M., Rosendahl, E., Nordström, P., Olofsson, B., & Gustafson, Y. (2018). IS MALNUTRITION A RISK FACTOR FOR INCIDENT URINARY TRACT INFECTION AMONG OLDER PEOPLE IN RESIDENTIAL CARE FACILITIES? *The Journal of Nursing Home Research Sciences*. <https://doi.org/10.14283/jnhrs.2018.10>

Chu, C. M., & Lowder, J. L. (2018). Diagnosis and treatment of urinary tract infections across age groups. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(1), 40-51. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.12.231>

Czajkowski, K., Bro?-Konopielko, M., & Teliga-Czajkowska, J. (2021). Urinary tract infection in women. *Menopausal Review*, 20(1), 40-47. <https://doi.org/10.5114/pm.2021.105382>

Fan, S., & Bai, S. (2020). Urinalysis. In *Contemporary Practice in Clinical Chemistry* (pp. 665–680). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815499-1.00038-7>

FK-UGM. (2017). Prevalensi Infeksi Saluran Kemih Cukup Tinggi. Ugm. <http://fk.ugm.ac.id/2017/02/prevalensi-infeksi-saluran-kemih-cukup-tinggi/>

Godbole, G. P., Cerruto, N., & Chavada, R. (2020). Principles of assessment and management of urinary tract infections in older adults. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 50(3), 276–283. <https://doi.org/10.1002/jppr.1650>

Gupta, K., Grigoryan, L., & Trautner, B. (2017). Urinary Tract Infection. *Annals of Internal Medicine*, 167(7), ITC49. <https://doi.org/10.7326/AITC201710030>

McLellan, L. K., & Hunstad, D. A. (2016). Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. *Trends in Molecular Medicine*, 22(11), 946–957. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2016.09.003>

Mody, L., & Juthani-Mehta, M. (2014). Urinary Tract Infections in Older Women. *JAMA*, 311(8), 844. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.303>

Mohiuddin, A. K. (2019). Lifestyle Issues and Prevention of Recurrent UTIs. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 21(3). <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2019.21.003618>

Rowe, T. A., & Juthani-Mehta, M. (2013). Urinary tract infection in older adults. *Ageing Health*, 9(5), 519–528. <https://doi.org/10.2217/ahe.13.38>

S, D. M., Berlian, N., Chantika, B., & Firmansyah, Y. (2023). Penyuluhan dan Deteksi Infeksi Saluran Kemih pada Pekerja Wanita. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2(2), 08–19.

Tan, S. T., Firmansyah, Y., Elizabeth, J., & Dinda, J. N. (2020). Tingkat Pengetahuan Tentang Vaginal Hygiene Dan Kepuasan Terhadap Penggunaan V-Cleanser Foam Berbahan Ekstrak Daun Sirih Hijau. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(3). <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v26i2.1842>

Tandogdu, Z., & Wagenlehner, F. M. E. (2016). Global epidemiology of urinary tract infections. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 29(1), 73–79. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000228>

Teguh Firdaus, & Rina Yunita. (2021). Urinary Tract Infection Bacterial at RSUP H. Adam Malik Medan in 2019: an Overview Study. *Sumatera Medical Journal*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.32734/sumej.v4i1.5849>

Vasudevan, R. (2014). Urinary Tract Infection: An Overview of the Infection and the Associated Risk Factors. *Journal of Microbiology & Experimentation*, 1(2). <https://doi.org/10.15406/jmen.2014.01.00008>



Collaborated



Open Journal Systems

PENYULUHAN DAN DETEKSI INFEKSI SALURAN KEMIH PADA ORANG LANJUT USIA

Donatila Mano S¹, Alexander Halim Santoso², William Gilbert Satyanegara³,
Dean Ascha Wijaya⁴, Fernando Nathaniel⁵, Tosya Putri Alifa⁶, Eric Raditya Kaminto⁷,
Pasuarja Jeranding Ezra⁸, Agnes Marcella⁹

¹)Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

²)Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

^{3,4,5})Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

⁶)Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

⁷)Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

^{8,9})Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

email: donatilas@fk.untar.ac.id¹, alexanders@fk.untar.ac.id², williamno789@gmail.com³,
aschadean@gmail.com⁴, fernandonathaniel24@gmail.com⁵, tosyia.405210166@stu.untar.ac.id⁶,
erickam2510@gmail.com⁷, pasuarja.405200205@stu.untar.ac.id⁸, agnes.405200039@stu.untar.ac.id⁹

Abstrak

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan suatu peradangan pada sistem saluran kemih, yang dapat dialami oleh semua orang, yang kejadian lebih tinggi pada dewasa usia lanjut. Salah satu faktor risiko pada ISK adalah penambahan usia, dimana dewasa usia lanjut memiliki banyak komorbid, memiliki kebiasaan menahan pipis, dan memiliki jadwal buang air kecil yang tidak teratur. Pentingnya edukasi mengenai infeksi saluran kemih bertujuan untuk mengurangi infeksi berulang baik itu pada anak maupun pada dewasa khususnya lansia. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan informasi mengenai ISK, faktor yang mempengaruhi, gejala, dan pencegahan ISK, serta deteksi melalui pemeriksaan urine di Panti St. Anna. Terdapat 50 peserta, dan 35 diantara mengikuti skrining pemeriksaan urine. Pentingnya bagi masyarakat untuk mengenai cara pencegahan ISK, serta mau memeriksakan dirinya dengan pemeriksaan urine lengkap. Dengan melakukan hal ini, diharapkan dapat terdeteksi dini, mendapat pengobatan yang adekuat sehingga terhindar dari komplikasi. Diharapkan masyarakat, khususnya dewasa usia lanjut dapat lebih sadar mengenai pentingnya mengenai infeksi saluran kemih dan ikut mendukung pemeriksaan urine lengkap sebagai upaya skrining infeksi saluran kemih.

Kata kunci: Edukasi; Deteksi Dini; Infeksi Salurah Kemih; Pemeriksaan Urine Lengkap

Abstract

Urinary tract infection (UTI) is an inflammation of the urinary system that affected everyone, and cases high in geriatrics. UTIs are usually underestimated, resulting in people being unaware of their recurrent infection. One risk factor for UTI is age, as older adults have multiple comorbidities, are prone to holding their urine, and have irregular urination schedules. Education for individuals about urinary tract infections is crucial in mitigating recurrent infections in both children and adults, particularly among the elderly population. Information was given about UTI, influencing factors, symptoms, and prevention of UTI, as well as detection through urine examination at St. Anna's nursing home. There were 50 participants, and 35 of them participated in the urine test screening. It is important for the community to know how to prevent UTIs, and be willing to examine themselves with a complete urine examination. By doing this, it is expected to be detected early, receive treatment to avoid complications. It is hoped that the community, especially older adults, can be more aware of the importance of urinary tract infections and support complete urine examination as a screening effort for urinary tract infections.

Keywords: Education; Early Detection; Urinary Tract Infection; Complete Urine Test

PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) didefinisikan sebagai infeksi pada saluran kemih, baik itu saluran kemih bagian atas dan bawah. Infeksi ini memiliki spektrum klinis yang sangat luas, baik itu tidak bergejala hingga dalam keadaan berat yaitu urosepsis. Kejadian ini dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan, meskipun perempuan lebih berisiko dibanding laki-laki secara anatomi fisiologi. Apabila ISK tidak ditangani maka akan menimbulkan komplikasi seperti batu saluran kemih, obstruksi saluran kemih, hingga sepsis. (FK-UGM, 2017; Tandogdu & Wagenlehner, 2016)

ISK diperkirakan menginfeksi 150 juta orang setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2014, didapatkan penderita ISK mencapai 90-100 kasus per 100.000 penduduk per tahun. Faktor risiko dari ISK meliputi jenis kelamin, usia, kehamilan, riwayat ISK, penggunaan kateter, dan penyakit komorbid, aktivitas seksual, obesitas. Usia lanjut lebih sering mengalami ISK, dan tidak bergejala, sehingga sulit untuk dikenali. (FK-UGM, 2017; Gupta et al., 2017; McLellan & Hunstad, 2016; Rowe & Juthani-Mehta, 2013; Vasudevan, 2014)

Pemeriksaan urine atau yang dalam klinis disebut sebagai urinalisa merupakan pemeriksaan penunjang yang sangat berharga dan digunakan dalam menganalisa penyakit pada saluran kemih. Pemeriksaan urine lengkap menilai secara bentuk fisik (warna, kekeruhan, bau, dan konsentrasi), kimia (kuantitas komponen urin), dan pemeriksaan mikroskopik. Pemeriksaan urine digunakan pada ISK sebagai alat untuk membantu menegakan diagnosa, dan bersama dengan pemeriksaan kultur urine, ditujukan untuk pemberian terapi. (Chu & Lowder, 2018; Fan & Bai, 2020)

Pengobatan ISK dilakukan secara holistik dengan mempertimbangkan jenis kelamin, sistem pertahanan tubuh pasien, kelainan anatomi, tingkat keparahan, dan riwayat penggunaan antibiotik. Pemeriksaan urinalisa yang diikuti dengan pemeriksaan bakteriologis memiliki peran penting dalam pencegahan terjadinya resistensi obat. Pencegahan dan memberikan edukasi merupakan hal yang penting khususnya pada populasi yang rentan, seperti pada lansia dan gender wanita. (Chu & Lowder, 2018; Czajkowski et al., 2021; Gupta et al., 2017; Rowe & Juthani-Mehta, 2013)

Pemeriksaan urine lengkap merupakan pemeriksaan yang sederhana dan dapat dilakukan di pelayanan kesehatan primer, dan hasil ini berguna untuk memberikan terapi yang tepat agar terhindar dari komplikasi. Selain itu pentingnya untuk menedukasi masyarakat untuk mendorong perilaku hidup bersih dan sehat terhadap kesehatan area kemaluan dengan membersihkan kemaluan dahulu setelah buang air besar pada wanita, tidak menahan buang air kecil, mengonsumsi air putih agar memiliki jadwal buang air kecil yang teratur, menghindari menggunakan produk pembersih kewanitaan yang bersifat iritan. (FK-UGM, 2017) Pemberian edukasi dan melakukan deteksi dini, diharapkan dapat mendeteksi infeksi saluran kemih, merujuk pasien untuk mendapatkan pengobatan, sehingga kualitas hidup dan kesehatan meningkat.

METODE

Tahapan kegiatan Plan-Do-Check-Act (PDCA) adalah sebuah metode manajemen yang digunakan untuk perencanaan, pelaksanaan, pengujian, dan peningkatan terus-menerus dari suatu proses atau kegiatan. Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan PDCA dari kegiatan pengabdian masyarakat ini:

Penyuluhan mengenai hiperlipidemia dan faktor risiko terkait:

Plan (Perencanaan):

- Identifikasi tujuan penyuluhan, seperti menyediakan informasi yang akurat tentang infeksi saluran kemih, faktor risiko terkait, dan langkah-langkah pencegahan
- Tentukan target audiens yang akan menjadi sasaran penyuluhan dan edukasi serta cara penyampaian materi yang sesuai.
- Rencanakan konten penyuluhan dan metode evaluasi untuk mengukur pemahaman peserta.
- Mempersiapkan ruang dan fasilitas yang memadai untuk penyuluhan dan edukasi. seperti ruang kelas atau aula, proyektor, dan bahan-bahan promosi.

Do (Pelaksanaan):

- Melakukan penyuluhan dan edukasi dengan menyampaikan materi penyuluhan secara jelas dan sistematis kepada audiens.
- Memberikan informasi tentang faktor risiko, cara-cara mencegah dan mengelola infeksi saluran kemih serta peran penting skrining.
- Gunakan berbagai media, seperti presentasi, brosur, video, atau diskusi kelompok untuk memfasilitasi pemahaman.
- Berikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya dan berbagi pengalaman terkait infeksi saluran kemih dan faktor risiko.

Check (Pengecekan):

- Evaluasi setelah pelaksanaan penyuluhan dan edukasi untuk mengevaluasi efektivitas program.
- Tinjau respons peserta terhadap penyuluhan dan identifikasi area-area yang memerlukan penjelasan atau perbaikan lebih lanjut.

c. Mengidentifikasi keberhasilan dan kelemahan dari program penyuluhan dan edukasi, dan melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas program penyuluhan.

Act (Tindakan):

1. Berdasarkan hasil evaluasi, perbaiki dan tingkatkan materi penyuluhan jika diperlukan.
2. Dapatkan umpan balik dari peserta dan terapkan perbaikan yang relevan pada penyuluhan berikutnya.
3. Tetap memantau perkembangan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai infeksi saluran kemih dan faktor risiko terkait.

Pemeriksaan fisik dan penunjang berupa pemeriksaan antropometri dan pemeriksaan urin lengkap:

Plan (Perencanaan):

- b. Menentukan protokol dan prosedur yang tepat untuk setiap pemeriksaan
- b. Memastikan ketersediaan alat dan bahan yang diperlukan
- c. Identifikasi kelompok sasaran yang akan menjalani pemeriksaan

Do (Pelaksanaan):

- a. Melakukan pemeriksaan fisik dan penunjang sesuai dengan protokol yang telah ditentukan
- b. Memastikan semua prosedur dijalankan dengan hati-hati dan akurat
- c. Mencatat hasil dari setiap pemeriksaan yang dilakukan

Check (Pengecekan):

- a. Evaluasi hasil pemeriksaan untuk setiap individu
- b. Membandingkan hasil dengan nilai referensi atau standar yang telah ditetapkan
- c. Mengidentifikasi adanya kelainan atau faktor risiko yang perlu diperhatikan lebih lanjut

Act (Tindakan):

- a. Melakukan tindak lanjut sesuai dengan standar bila terdapat kelainan atau faktor yang risiko yang ditemukan
- b. Memberikan rekomendasi atau saran kepada individu yang telah menjalani pemeriksaan
- c. Melakukan tindakan perbaikan atau pengelolaan yang relevan sesuai dengan hasil pemeriksaan

Dalam kedua kegiatan ini, siklus PDCA dapat diulang secara berkelanjutan untuk terus meningkatkan efektivitas dan kualitas penyuluhan serta pemeriksaan dan mengoptimalkan penanganan dan pencegahan infeksi saluran kemih dan faktor risikonya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini mengikutsertakan 50 orang lanjut usia di Panti St. Anna. Seluruh responden ikut serta dalam kegiatan penyuluhan Masyarakat mengenai Infeksi Saluran Kemih khususnya pada kelompok lanjut usia (Gambar 1). Setelah kegiatan penyuluhan, 35 dari 50 responden menjalani pemeriksaan darah dan urin lengkap (Gambar 2). Hasil demografi serta pemeriksaan laboratorium urin lengkap tergambar dalam tabel 1.



Gambar 1. Media Penyuluhan untuk Kelompok Usia Lanjut



Gambar 2. Kegiatan Pemeriksaan Laboratorium bagi Kelompok Usia Lanjut

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Responden

Parameter	Hasil
Usia, mean (SD)	75,37 (9,64)
Jenis Kelamin, %	
• Laki-laki	12 (34,3%)
• Perempuan	23 (65,7%)
Warna urin, %	
• Kuning	35 (100%)
Kejernihan urin, %	
• Agak keruh	5 (14,3%)
• Jernih	30 (85,7%)
Leukosit esterase pada urin, %	
• Negatif	35 (100%)
Nitrit pada urin, %	
• Positif	1 (2,9%)
• Negatif	34 (97,1%)
Leukosit pada urin, %	
• 0 – 5	33 (94,2%)
• > 5	2 (5,8%)

Infeksi saluran kemih dialami oleh semua orang baik anak-anak hingga lanjut usia. Kejadian ISK ini meningkat seiring bertambahnya usia, dan khususnya perempuan lebih rentan dibandingkan laki-laki. Negara Indonesia sendiri diperkirakan terdapat 222 juta penduduknya yang mengalami ISK dan insidennya berada di angka 90-100 kasus per 100.000 orang per tahun, hal ini merupakan angka yang cukup tinggi. Hal ini didukung oleh pernyataan World Health Organization (WHO) dimana ISK merupakan penyebab kematian akibat infeksi kedua tertinggi setelah infeksi saluran napas, dimana angkanya mencapai 8,3 juta kasus per tahun. (Teguh Firdaus & Rina Yunita, 2021)

Berikut terdapat faktor-faktor yang meningkatkan risiko seorang lansia rentan terhadap ISK, meliputi; (Alamri et al., 2022; Burman et al., 2018; S et al., 2023)

1. Komorbid: penyakit seperti diabetes dan kanker diketahui dapat menurunkan sistem imunitas sehingga membuatnya rentan terhadap penyakit.
2. Gangguan sistem saluran kemih: inkontinensia urine, hiperplasia prostat jinak, riwayat ISK sebelumnya, batu saluran kemih, striktur uretra, dan tumor pada saluran kemih telah diketahui menjadi faktor risiko terjadinya ISK pada lansia
3. Penurunan fungsi fisiologis: kerapuhan (frailty) pada lansia membuat pasien menjadi sulit untuk melakukan aktivitas fungsional membuat pasien menjadi stress, depresi, dan menurunkan sistem imun sehingga rentan mengalami infeksi
4. Penggunaan kateter: penggunaan kateter dapat meningkatkan risiko terjadinya ISK, risiko ini akan meningkat pada pasien yang tidak mampu merawat dan membersihkan kateter.

5. Malnutrisi: malnutrisi sering terjadi pada lansia, khususnya lansia yang tinggal di residensial. Hal ini berdampak buruk pada fungsi fisik dan kognitis, menurunkan massa otot, curah jantung, dan meningkatkan risiko ulkus decubitus, jatuh, imobilisasi dan mortalitas. Malnutrisi juga diketahui dapat menyebabkan penurndan respon imun terhadap infeksi.

Gejala khas ISK pada saluran kemih terbagi menjadi 2, bagian bawah dan bagian atas. Gejala yang timbul pada ISK bagian bawah meliputi disuria, hematuria urgensi dan berkemih meningkat, nyeri pada punggung, dan nyeri ketok sudut kostovertebral. Demam dapat muncul dan menandakan ISK bagian atas. Gejala penyerta yang dapat timbul pada ISK meliputi mual, muntah, nyeri perut, inkontinensia, distress napas. Gejala demam, hematuria, disuria, dan nyeri pada punggung merupakan tanda yang harus diwaspadai oleh lansia, agar bisa mendapatkan penanganan dan antibiotik dengan tepat. (Alpay et al., 2018; Godbole et al., 2020)

Dalam upaya menjaga kesehatan lansia khususnya mengenai ISK, perlunya dilakukan pencegahan yang holistic. Menghadapi permasalahan ISK pada lansia tidak hanya cukup dengan pengobatan yang adekuat, tetapi juga perlunya kesadaran dan edukasi, serta memahami mengenai faktor risiko yang terlibat. Maka itu terdapat beberapa cara pencegahan yang dapat dianjurkan: (Mody & Juthani-Mehta, 2014; Mohiuddin, 2019; S et al., 2023; Tan et al., 2020)

1. Meningkatkan kesadaran mengenai ISK: Langkah awal dan utama dalam pencegahan ISK pada lansia adalah memberika edukasi yang sesuai. Masyarakat termasuk dewasa lanjut usia perlu untuk mendapatkan informasi yang cukup mengenai ISK yang meliputi, faktor risiko, tanda dan gejala, serta pencegahannya. Hal ini akan membantu masyarakat, khususnya kepada dewasa lanjut usia, pengasuh, dan anggota keluarga.
2. Mengenalkan faktor risiko ISK: penting bagi masyarakat untuk memahami faktor risiko yang dapat menyebabkan ISK. Wanita berisiko mengalami ISK dibandingkan pria karena secara anatomis memiliki uretra yang lebih pendek. Usia tua berhubungan dengan sistem pertahanan tubuh yang lebih rendah sehingga rentan mengalami infeksi. Faktor risiko lain yang perlu diketahui penggunaan kateter jangka panjang, komorbid seperti diabetes dan kanker, obesitas dan malnutrisi, dan kurangnya asupan cairan. Diharapkan informasi ini dapat diterima oleh masyarakat agar mampu mengenali dan memberanikan dirinya untuk diperiksa lebih lanjut.
3. Meningkatkan pengetahuan tentang kebersihan alat kelamin: Kebersihan alat kelamin adalah aspek penting dalam menjaga kesehatan reproduksi, khususnya pada wanita. Kebersihan alat kelamin sering disepelekan, yang dimana kebersihan yang buruk meningkatkan risiko infeksi menular seksual (IMS) dan ISK. Pentingnya informasinya ini khususnya pada wanita dibutuhkan agar terhindar dari penyakit infeksi, dan upaya menjaga kesehatan umum.
4. Mencegah lansia dari kerapuhan (*frailty*) akibat ISK: diketahui bahwa ISK yang tidak diobati ataupun berulang berbahaya bagi lansia. Komplikasi ISK meliputi depresi, meningkatkan ketergantungan, risiko infeksi berat meningkat hingga sepsis dan kematian. Mengedukasi mengenai dampak dan komplikasi dari ISK ini sangat dibutuhkan agar lansia terhindar dari kerapuhan akibat ISK
5. Membagikan informasi mengenai ISK: kegiatan penyuluhan kepada lansia, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bukan hanya kepada lansia, tetapi juga anggota keluarga, dan pengasuh pada lansia. Informasi ini diharapkan dapat di sebarluaskan kepada orang lain. Dengan cara ini, diharapkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan saluran kemih dapat meningkat secara signifikan di masyarakat.

SIMPULAN

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan masalah penting yang dihadapi di dunia, termasuk Indonesia. Kejadian ISK meningkat pada jenis kelamin wanita, dan usia lanjut. Gejala ISK pada lansia sering kali tidak disadari atau tidak spesifik membuatnya sulit untuk dikenali dan membuatnya terlambat mendapat pengobatan. Selain gambaran klinis yang sulit dikenali, usia lanjut sering kali disertai dengan berbagai macam masalah kesehatan dan penggunaan alat bantu yang membuatnya rentan terhadap infeksi. Selain mendapatkan pengobatan, penyuluhan dan deteksi dini terhadap ISK pada seluruh lapisan masyarakat khususnya lansia sangat penting untuk meningkatkan esadaran dan pengetahuan.

Deteksi dini yang juga dapat digunakan dalam membantu menegakan diagnosa ISK adalah pemeriksaan uriner lengkap. Pemeriksaan urin pada ISK dilakukan untuk menemukan apakah terdapat

bakteri, dan tanda-tanda infeksi. Pemeriksaan urine dapat dilakukan di fasilitas kesehatan primer seperti puskesmas. Pemeriksaan ini sangat baik dilakukan pada semua orang khususnya pada orang dengan faktor risiko, hal ini bertujuan agar dapat mendeteksi sedini mungkin kejadian ISK.

Penyuluhan dan deteksi dini ISK pada masyarakat khususnya lansia memberikan dampak yang baik bagi kesejahteraan kesehatan. Penyuluhan dapat membantu untuk memahami faktor risiko ISK baik itu yang bersifat menetap ataupun akibat kebiasaan. Edukasi yang dapat diberikan meliputi cara memberishkan alat kelami dengan baik dan benar, pengenalan faktor risiko, deteksi dini dengan melakukan pemeriksaan urine lengkap, dan ajakan untuk mengunjungi fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan pengobatan sesegera mungkin dan tepat waktu agar dapat mencegah komplikasi. Dengan pendekatan holistik ini diharapkan para masyarakat khususnya dewasa lanjut usia dapat menjaga kesehatan yang lebih baik, menjadi lebih aktif, dan dapat hidup dengan kesehatan yang sejahtera.

SARAN

Saran dari peneliti pada penelitian ini adalah dengan memperpanjang periode pemantauan dan mengukur dampak jangka panjang dari pemahaman dan peningkatan kesadaran lansia terhadap ISK. Selain itu dapat dipertimbangkan untuk memberikan edukasi dan skiring lebih spesifik pada kelompok-kelompok lansia yang terbukti mengalami ISK, dengan melakukan wawancara mendalam atau fokus kelompok. Perlunya melakukan evaluasi perubahan perilaku dan mengevaluasi faktor-faktor penghambat perubahan perilaku pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak Panti Jompo Santa Anna dan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang telah membantu memfasilitasi berjalannya program ini. Terima kasih kepada seluruh anggota tim dan rekan-rekan yang telah bekerja keras sehingga program ini dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih juga kepada seluruh peserta dan pihak-pihak terkait yang telah ikut berpartisipasi dalam berjalannya program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamri, H., Alnamlah, S., Altulayqi, W., Owaydhah, E., Almohammadi, A., Allam, A., Alotaibi, A., Alsayed, R., & Albejawi, A. (2022). Urinary Tract Infections Among Geriatric Patients: A Systematic Review. *JOURNAL OF HEALTHCARE SCIENCES*, 02(08), 170–181. <https://doi.org/10.52533/JOHS.2022.2806>
- Alpay, Y., Aykın, N., Korkmaz, P., Güldüren, H. M., & Çevik Çağlan, F. (2018). Urinary tract infections in the geriatric patients. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(1). <https://doi.org/10.12669/pjms.341.14013>
- Burman, M., Hörnsten, C., Carlsson, M., Rosendahl, E., Nordström, P., Olofsson, B., & Gustafson, Y. (2018). IS MALNUTRITION A RISK FACTOR FOR INCIDENT URINARY TRACT INFECTION AMONG OLDER PEOPLE IN RESIDENTIAL CARE FACILITIES? *The Journal of Nursing Home Research Sciences*. <https://doi.org/10.14283/jnhrs.2018.10>
- Chu, C. M., & Lowder, J. L. (2018). Diagnosis and treatment of urinary tract infections across age groups. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(1), 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.12.231>
- Czajkowski, K., Broś-Konopielko, M., & Teliga-Czajkowska, J. (2021). Urinary tract infection in women. *Menopausal Review*, 20(1), 40–47. <https://doi.org/10.5114/pm.2021.105382>
- Fan, S., & Bai, S. (2020). Urinalysis. In *Contemporary Practice in Clinical Chemistry* (pp. 665–680). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815499-1.00038-7>
- FK-UGM. (2017). Prevalensi Infeksi Saluran Kemih Cukup Tinggi. Ugm. <http://fk.ugm.ac.id/2017/02/prevalensi-infeksi-saluran-kemih-cukup-tinggi/>
- Godbole, G. P., Cerruto, N., & Chavada, R. (2020). Principles of assessment and management of urinary tract infections in older adults. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 50(3), 276–283. <https://doi.org/10.1002/jppr.1650>
- Gupta, K., Grigoryan, L., & Trautner, B. (2017). Urinary Tract Infection. *Annals of Internal Medicine*, 167(7), ITC49. <https://doi.org/10.7326/AITC201710030>
- McLellan, L. K., & Hunstad, D. A. (2016). Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. *Trends*

- in *Molecular Medicine*, 22(11), 946–957. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2016.09.003>
- Mody, L., & Juthani-Mehta, M. (2014). Urinary Tract Infections in Older Women. *JAMA*, 311(8), 844. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.303>
- Mohiuddin, A. K. (2019). Lifestyle Issues and Prevention of Recurrent UTIs. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 21(3). <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2019.21.003618>
- Rowe, T. A., & Juthani-Mehta, M. (2013). Urinary tract infection in older adults. *Aging Health*, 9(5), 519–528. <https://doi.org/10.2217/ahe.13.38>
- S, D. M., Berlian, N., Chantika, B., & Firmansyah, Y. (2023). Penyuluhan dan Deteksi Infeksi Saluran Kemih pada Pekerja Wanita. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2(2), 08–19.
- Tan, S. T., Firmansyah, Y., Elizabeth, J., & Dinda, J. N. (2020). Tingkat Pengetahuan Tentang Vaginal Hygiene Dan Kepuasan Terhadap Penggunaan V-Cleanser Foam Berbahan Ekstrak Daun Sirih Hijau. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(3). <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v26i2.1842>
- Tandogdu, Z., & Wagenlehner, F. M. E. (2016). Global epidemiology of urinary tract infections. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 29(1), 73–79. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000228>
- Teguh Firdaus, & Rina Yunita. (2021). Urinary Tract Infection Bacterial at RSUP H. Adam Malik Medan in 2019: an Overview Study. *Sumatera Medical Journal*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.32734/sumej.v4i1.5849>
- Vasudevan, R. (2014). Urinary Tract Infection: An Overview of the Infection and the Associated Risk Factors. *Journal of Microbiology & Experimentation*, 1(2). <https://doi.org/10.15406/jmen.2014.01.00008>