

***THE RELATION BETWEEN THE TOILET HYGIENE AND THE
ONSET OF URINARY TRACT INFECTIONS SYMPTOMS
AMONG WOMEN AGED 18 TO 24 IN ASMADINA STUDENT
FLAT OF UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR***

**HUBUNGAN KEBERSIHAN TOILET DENGAN TIMBULNYA
GEJALA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA 18 – 24
TAHUN DI RUSUNAWA ASMADINA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**



REZKY RAMADHANI SYARIF

NIM. 10542 0606 15

*Skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran*

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2019

**THE RELATION BETWEEN THE TOILET HYGIENE AND THE
ONSET OF URINARY TRACT INFECTIONS SYMPTOMS
AMONG WOMEN AGED 18 TO 24 IN ASMADINA STUDENT
FLAT OF UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**HUBUNGAN KEBERSIHAN TOILET DENGAN TIMBULNYA
GEJALA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA 18 – 24
TAHUN DI RUSUNAWA ASMADINA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**



REZKY RAMADHANI SYARIF

NIM. 10542 0606 15

*Skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran*

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2019

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

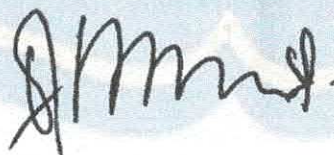
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“HUBUNGAN KEBERSIHAN TOILET DENGAN TIMBULNYA
GEJALA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA 18 – 24
TAHUN DI RUSUNAWA ASMADINA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**

MAKASSAR, FEBRUARI 2019

Pembimbing,



(Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D.)

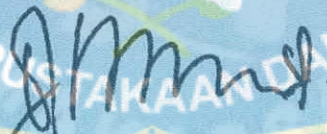


PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN KEBERSIHAN TOILET DENGAN TIMBULNYA GEJALA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA 18 – 24 TAHUN DI RUSUNAWA ASMADINA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**. Telah diperiksa, disetujui, serta di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

Hari/Tanggal : **Senin/25 Februari 2019**
Waktu : **09.00 - selesai**
Tempat : **Ruangan Seminar Fak. Kedokteran UNISMUH**

Ketua Tim Penguji :


(Juliani Ibrahim, M.Sc.,Ph.D)




Anggota Tim Penguji:

Anggota I


(dr. A. Weni Sompia, M. Kes, Sp. S)

Anggota II


(Dr. Rusli Malli, M. Ag)

DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap : Rezky Ramadhani Syarif
Tanggal Lahir : 28 Januari 1997
Tahun Masuk : 2015
Peminatan : Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik : dr. A. Weri Sompas, M. Kes, Sp. S
Nama Pembimbing Skripsi : Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

JUDUL PENELITIAN:

**"HUBUNGAN KEBERSIHAN TOILET DENGAN TIMBULNYA GEJALA
INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA 18 – 24 TAHUN DI
RUSUNAWA ASMADINA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR"**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan tahap ujian usulan skripsi, penelitian skripsi dan ujian akhir skripsi untuk memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 25 Februari 2019

Mengesahkan,
Koordinator Skripsi



Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap : Rezky Ramadhani Syarif
Tanggal Lahir : 28 Januari 1997
Tahun Masuk : 2015
Peminatan : Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik : dr. A. Weri Sompia, M. Kes, Sp. S
Nama Pembimbing Skripsi : Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**HUBUNGAN KEBERSIHAN TOILET DENGAN TIMBULNYA GEJALA
INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA 18 – 24 TAHUN DI
RUSUNAWA ASMADINA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 25 Februari 2019



REZKY RAMADHANI SYARIF

NIM : 10542 060615

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Rezky Ramadhani Syarif

Ayah : H. Syarifuddin, S.KM

Ibu : Hj. Manisi Tuang, S.Pd

Tempat, Tanggal Lahir : Barugaia, 28 Januari 1997

Agama : Islam

Alamat : Jl. Talasalapang 2 Blok J no. 2

Nomor Telepon/Hp : 082176948139

Email : rezkysyarif28@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Multazam Bantaeng (2002)
- SD Inpres Teladan Merpati Bantaeng (2003-2009)
- SMP Negeri 1 Bantaeng (2009-2012)
- SMA Negeri 1 Bantaeng (2012-2015)
- Universitas Muhammadiyah Makassar (2015-2019)

FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Undergraduate Thesis, February 25th 2019

Rezky Ramadhani Syarif, Juliani Ibrahim, M.Sc.,Ph.D.

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2015/ email rezkysyarif28@gmail.com

²Pembimbing

“THE RELATION BETWEEN THE TOILET HYGIENE AND THE ONSET OF URINARY TRACT INFECTIONS SYMPTOMS AMONG WOMEN AGED 18 TO 24 IN ASMADINA STUDENT FLAT OF UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR”

(vi + 69 Pages + 6 Tables + 3 Pictures + 8 Appendices)

ABSTRACT

Background : Urinary tract infections (UTI) is an infection that often attacks men or women of various ages and clinical symptoms and episodes that show the presence of microorganisms in the urine.

Objective: To find out the relation between the toilet hygiene and the UTI symptoms onset among women aged 18 to 24 in Asmadina Student Flat of University of Muhammadiyah Makassar.

Methods : The design of this research is observational analytic study with cross sectional design. The research was conducted by collecting data by using 89 samples. Sampling is done by Accidental Sampling technique. Data were tested by using the Fisher's Exact test.

Results : Characteristics of respondents based on toilet hygiene, consist of 78 respondents with toilets that is quite meet the standards and 11 respondents with toilet that is less meet the standards. While the characteristics of respondents based on UTI symptoms, consist of 24 respondents with positive UTI symptoms and 65 respondents with negative UTI symptoms. The result of statistical test is p value = 1,000 ($p > 0,05$) where it means that there is no significant relation between the toilet hygiene and the onset of UTI symptoms among woman aged 18 to 24 in Asmadina Student Flat of University of Muhammadiyah Makassar.

Conclusion : There is no significant relation between toilet hygiene and the onset of urinary tract infections symptoms among woman aged 18 to 24 in Asmadina Student Flat of University of Muhammadiyah Makassar.

Keywords : Toilet hygiene, UTI symptoms.

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 25 Februari 2019**

Rezky Ramadhani Syarif, Juliani Ibrahim, M.Sc.,Ph.D.

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2015/ email rezkysyarif28@gmail.com

²Pembimbing

**“HUBUNGAN KEBERSIHAN TOILET DENGAN TIMBULNYA GEJALA
INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA 18 – 24 TAHUN DI
RUSUNAWA ASMADINA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR”**

(vi + 69 Halaman + 6 Tabel + 3 Gambar + 8 Lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang sering menyerang pria ataupun wanita dengan berbagai usia dan gejala klinis dan episode yang menunjukkan adanya keberadaan mikroorganisme dalam urin.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK pada wanita usia 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

Metode : Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data menggunakan kuesioner pada 89 sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Accidental Sampling*. Pengolahan data dengan uji statistik *Fisher's Exact*.

Hasil : Karakteristik responden berdasarkan kebersihan toilet sebanyak 78 responden yang toiletnya cukup memenuhi standar kebersihan toilet dan 11 responden yang toiletnya kurang memenuhi standar kebersihan toilet. Sedangkan karakteristik responden berdasarkan gejala ISK pada sebanyak 24 responden yang positif memiliki gejala ISK dan 65 responden yang negatif memiliki ISK. Hasil uji statistik menunjukkan *p value = 1,000* ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

Kata Kunci : Kebersihan toilet, gejala ISK.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Kebersihan Toilet dengan Timbulnya Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Wanita Usia 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rasulullah SAW. Yang telah menunjukkan jalan kebenaran bagi umat Islam dan tak pernah berhenti memikirkan ummatnya hingga di akhir hidupnya
2. Kepada kedua orang tua saya, ibu saya Manisi Tuang dan ayah saya Syarifuddin yang telah memberikan doa, dukungan dan semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
3. Dosen Pembimbing Skripsi, Ibunda Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D yang telah meluangkan banyak waktu dan wawasannya dalam membantu serta memberikan pengarahan dan koreksi hingga skripsi ini dapat selesai.
4. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ayahanda dr. Machmud Gasnawi, Sp.PA(K) yang telah memberikan

sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.

5. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. dr. Andi Weri Somba, Sp. S., M. Kes selaku pembimbing akademik saya yang telah memberikan semangat dan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
7. Kepada kakak saya, Achmad Riyanul Ikhwan yang dengan setulus hati telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada Kerukunan Keluarga Mahasiswa (KKM) FK Unismuh khususnya kepada teman-teman Sinoatrial (2015 yang telah banyak membuka pandangan dan pemikiran saya dalam membuat skripsi ini.
9. Kepada sahabat saya yang telah menemani saya: Dija, Caca, Risti, Yana, Devi, Nining, Ifah, Indah, Ami, Nilang.
10. Kepada semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan semangat dan dukungan.

Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun penulis berharap semoga tetap dapat memberikan manfaat pada pembaca, masyarakat dan penulis lain. Akhir kata, saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Makassar , Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI..... | |
| PERNYATAAN PENGESAHAN..... | |
| PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT..... | |
| RIWAYAT HIDUP..... | |
| ABSTRACT..... | |
| ABSTRAK..... | |
| KATA PENGANTAR..... | |
| DAFTAR ISI..... | i |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | v |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | vi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 6 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| A. Infeksi Saluran Kemih..... | 8 |
| 1. Pengertian ISK..... | 8 |
| 2. Insiden ISK..... | 8 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Faktor Risiko..... | 9 |
| 4. Etiologi..... | 10 |
| 5. Patogenesis..... | 10 |
| 6. Manifestasi Klinis..... | 14 |
| 7. Diagnosis..... | 18 |
| B. Toilet | 20 |
| 1. Devinisi..... | 20 |
| 2. Peruntukan dan Kegunaan Toilet Umum..... | 20 |
| 3. Standar Kelengkapan Toilet Umum..... | 21 |
| 4. Standar Minimal Ukuran Toilet..... | 24 |
| 5. Standar Minimal Hygienis Sanitasi Toilet Umum..... | 26 |
| 6. Petunjuk Operasional Penggunaan Toilet..... | 35 |
| C. Tinjauan Keislaman..... | 35 |
| D. Kerangka Teori..... | 41 |
| BAB III KERANGKA KONSEP..... | 42 |
| A. Kerangka Konsep..... | 42 |
| B. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 42 |
| C. Hipotesis Penelitian..... | 44 |
| BAB IV METODE PENELITIAN..... | 45 |
| A. Desain Penelitian..... | 45 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 45 |
| C. Populasi dan Sampel..... | 45 |
| D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi..... | 46 |

| | |
|--|-----------|
| E. Besar Sampel..... | 47 |
| F. Teknik Pengambilan Sampel..... | 48 |
| G. Teknik Pengumpulan Data..... | 48 |
| H. Manajemen Data..... | 49 |
| I. Manajemen Penelitian..... | 50 |
| J. Teknik Analisa Data..... | 50 |
| K. Alur Penelitian..... | 51 |
| L. Etika Penelitian..... | 52 |
| BAB V HASIL PENELITIAN..... | 53 |
| A. Gambaran Umum Populasi/Sampel..... | 53 |
| B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 53 |
| C. Analisis..... | 54 |
| 1. Analisis Univariat..... | 54 |
| 2. Analisis Bivariat..... | 56 |
| BAB VI PEMBAHASAN..... | 59 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN..... | 66 |
| A. Kesimpulan..... | 66 |
| B. Keterbatasan Penelitian..... | 66 |
| C. Saran..... | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 68 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Tipe-tipe Infeksi Saluran Kemih..... | 15 |
| Tabel 2.2 | Standarisasi Kelengkapan Toilet Umum..... | 21 |
| Tabel 2.3 | Standar Minimal Ukuran Toilet..... | 24 |
| Tabel 5.1 | Karakteristik Responden Menurut Kebersihan Toilet pada Wanita 18 – 24 Tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar..... | 55 |
| Tabel 5.2 | Karakteristik Responden Menurut Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Wanita 18 – 24 Tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar..... | 56 |
| Tabel 5.3 | Hubungan antara Kebersihan Toilet dengan Timbulnya Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Wanita 18 -24 Tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar..... | 57 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------------|---------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Kerangka Teori..... | 41 |
| Gambar 3.1 | Kerangka Konsep Penelitian..... | 42 |
| Gambar 4.1 | Alur Penelitian..... | 51 |



DAFTAR LAMPIRAN

- 1 Kuesioner Penelitian
- 2 Uji Validitas Kuesioner Penggunaan Toilet
- 3 Uji Validitas Kuesioner Gejala ISK
- 4 Data Responden Kuesioner Penggunaan Toilet
- 5 Data Responden Kuesioner Gejala ISK
- 6 Olah Data SPSS Kebersihan Toiler
- 7 Olah Data SPSS Gejala ISK
- 8 Olah Data SPSS Uji Fisher's Exact



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang sering menyerang pria ataupun wanita dengan berbagai usia dan gejala klinis dan episode. ISK juga merupakan penyakit infeksi yang dapat menyebabkan morbiditas dan dapat berkembang dengan cepat menjadi mortalitas. Kebanyakan penyebab dari ISK adalah bakteri dari saluran cerna (rektum) yang menyerang saluran kemih yang normalnya bebas dari bakteri. Ketika sistem pertahanan tubuh menurun, adanya inokulasi dan kolonisasi bakteri, maka akan terjadi infeksi pada saluran kemih. ⁽¹⁾

Berdasarkan *Center of Disease Control* (CDC), ISK merupakan infeksi yang paling umum dan membutuhkan perawatan medis, menghasilkan 8.6 juta kunjungan perawatan lewat ambulans pada tahun 2007, 23% di antaranya terjadi di unit gawat darurat rumah sakit. Lebih dari 10.8 juta pasien di Amerika Serikat mengunjungi Unit Gawat Darurat (UGD) untuk pengobatan ISK antara tahun 2006 dan 2009 dan 1.8 juta pasien (16,7%) di rawat di rumah sakit perawatan akut. ⁽²⁾

Lebih dari 60% wanita mengalami ISK setidaknya sekali dalam hidup mereka. Sekitar 10% wanita di Amerika Serikat memiliki satu atau lebih episode gejala ISK tiap tahunnya. Wanita muda yang aktif secara seksual berusia 18-24 tahun memiliki insiden ISK tertinggi. Sekitar 25% dari wanita-wanita ini memiliki resolusi gejala spontan dan jumlah yang sama menjadi

terinfeksi. Prevalensi ISK pada pria secara signifikan lebih rendah daripada wanita, terjadi terutama pada pria dengan kelainan struktur urologi dan pada pria dewasa yang lebih tua. ²

Di Indonesia sendiri, berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Indonesia, penderita ISK berjumlah 90 – 100 kasus per 100.000 penduduk per tahun atau sekitar 180.000 kasus baru per tahun. ³

Infeksi saluran kemih terutama disebabkan oleh bakteri gram negative, tetapi patogen gram positif juga dapat dilibatkan. Lebih dari 95% dari ISK tanpa komplikasi adalah monobakteri. Patogen yang paling umum untuk ISK tanpa komplikasi adalah *E. coli* (75-95%), diikuti oleh *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococci grup B*, dan *Proteus mirabilis* (Sobel 2014). *E. coli* dapat menyebabkan ISK yang ringan ataupun berat. *P. mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Enterococcus spp.* Terutama menyebabkan infeksi yang rumit dan lebih sering diisolasi di rumah sakit dengan perawatan jangka panjang. *Corynebacterium urealyticum* adalah uropatogen nosokomial yang penting yang terkait dengan penggunaan kateter. *S. saprophyticus* cenderung menyebabkan infeksi pada wanita muda yang aktif secara seksual, terhitung 5-15% dari sistitis akut di Amerika Serikat. ²

Mikroorganisme dapat mencapai saluran kemih melalui penyebaran secara hematogen atau limfatik, tetapi terdapat banyak bukti klinis dan eksperimental yang menunjukkan bahwa naiknya mikroorganisme dari uretra adalah jalur yang paling umum mengarah pada ISK, khususnya organism

yang berasal dari enteric (missal, *E. coli* dan *Enterobacteriaceae* lain). Hal ini menjelaskan dengan logis terhadap frekuensi ISK yang lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pada pria.⁴

Terdapat beberapa langkah hidup sehat yang dapat mencegah munculnya mikroorganisme dalam saluran kemih seperti mengkonsumsi air minum dan nutrisi yang mengandung banyak air yang cukup, berikan higienitas yang baik saat membersihkan saluran kemih ataupun saluran cerna bawah untuk mencegah sisa urin berada lebih lama di saluran kemih ataupun sisa feses yang dapat mengkontaminasi saluran kemih, membersihkan perineum dengan sabun dan air mengalir dilakukan setiap selesai berkemih ataupun buang air besar. Langkah lain adalah dengan mempromosikan kebiasaan berkemih sehat dengan mengosongkan kandung kemih secara tuntas dan tidak pernah menahan untuk berkemih.⁵

Toilet merupakan salah satu sarana sanitasi yang paling vital dan sudah menjadi bagian utama dari kehidupan seseorang. Kebersihan toilet saat ini masih sering diabaikan. Padahal toilet yang bersih mencerminkan budaya bangsa. Salah satu penyebabnya karena masih kurangnya kesadaran untuk menjaga kebersihan toilet. Penggunaan toilet yang apabila tidak dijaga kebersihannya dapat menjadi sarana penularan penyakit. Oleh karena itu toilet harus dikelola secara baik dan sesuai standar yang telah ditentukan untuk menciptakan kondisi bersih dan nyaman digunakan, penggunaan toilet pun harus ikut berperan dalam menciptakan kondisi toilet yang tetap bersih dan nyaman setelah digunakan. Data dari Direktorat Pemukiman dan

Perumahan Bappenas menunjukkan bahwa tahun 2012 akses untuk sanitasi yang lebih baik baru menjangkau 58,8% penduduk Indonesia. Artinya lebih dari 40% penduduk masih belum dapat menikmati fasilitas sanitasi yang memadai. Dalam hal ini adalah toilet.

Seringkali mudah untuk mengetahui di mana kuman berada, terutama di tempat-tempat yang kotor seperti kotoran manusia, WC yang kotor, makanan busuk dan seterusnya.⁶

Bakteri yang ada di toilet merupakan bakteri yang berasal dari tanah, air, mulut, urin, kotoran dan kulit manusia. Bakteri yang paling banyak ditemukan pada seluruh tempat di dalam toilet merupakan bakteri yang biasanya ada pada kulit manusia.⁷

Wanita dengan struktur anatomi saluran kemih yang lebih pendek dari pria memungkinkan perjalanan kuman akan lebih mudah untuk bermutasi dari lingkungan luar ke dalam tubuh manusia, utamanya pada wanita usia muda atau pramenopause. Salah satu media perpindahan kuman bisa melalui tindakan sanitasi masyarakat sehabis berkemih, misalnya melalui air yang digunakan untuk membersihkan saluran kemih atau dengan cara membersihkan saluran kemih yang salah, utamanya pada wanita yang sebaiknya dilakukan dari depan ke belakang. Penggunaan toilet dengan tingkat higienitas yang sangat kurang apalagi pengguna toilet yang beragam dan berganti bisa saja menjadi salah satu tempat penularan kuman yang menyebabkan saluran kemih terinfeksi, utamanya pada wanita.

Di sisi lain, Islam sebagai agama yang sempurna, memberikan kedudukan tinggi terhadap kebersihan. Sebagaimana firmanNya dalam surah Al-Baqarah : 222) yang berbunyi

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang yang mensucikan diri.”

Al-Qur'an sebagai pedoman umat islam menggambarkan bahwa orang yang beriman kepada Allah adalah orang yang senantiasa menjaga kebersihan dirinya. Sebagaimana diisyaratkan pada ayat di atas dengan didampingkannya bertaubat dan membersihkan diri, maka pentingnya perilaku membersihkan diri sejajar dengan pentingnya taubat bagi seorang muslim. Sehingga orang yang membersihkan diri akan dicintai oleh Allah SWT sebagaimana Allah mencintai orang yang senantiasa bertaubat. Landasan utama yang lain pada Agama Islam sebagai dasar budaya hidup bersih adalah sabda Nabi Muhammad SAW., dalam hadits riwayat Muslim no. 223

الطُّهُورُ شَطْرُ الْإِيمَانِ

Terjemahnya:

“Kesucian adalah bagian dari iman.”

Dari hadis ini dapat disimpulkan bahwa sempurnanya iman seseorang dapat dilihat dari budaya hidup bersih orang tersebut pada diri dan lingkungannya.

Berangkat dari penjelasan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kebersihan Toilet dengan Timbulnya Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Wanita Usia 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar”.

B. Rumusan Masalah

Penggunaan toilet umum dengan sanitasi yang sangat kurang dapat menjadi salah satu faktor timbulnya penyakit menular ataupun infeksi.

Berdasarkan latar belakang, penulis merumuskan masalah yaitu apakah kebersihan toilet mempunyai hubungan dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih pada wanita usia 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah penulis dapat mengetahui hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih pada wanita usia 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui status kebersihan toilet di gedung wanita Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.
- b. Untuk mengetahui kejadian ISK pada wanita 18 – 24 tahun yang tinggal Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

- c. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

d. Manfaat Penelitian

1. Institusi Pendidikan

Menambah ragam penelitian sebagai bahan acuan dalam bidang pengetahuan dan pengembangan riset serta menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan mutu pendidikan.

2. Masyarakat

Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya sanitasi toilet dan kebersihan saluran kemih.

3. Penulis

Menambah pengalaman dan pengetahuan untuk dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Infeksi Saluran Kemih (ISK)

1. Pengertian ISK

Infeksi saluran kemih adalah istilah kolektif yang menggambarkan setiap infeksi yang melibatkan bagian manapun dari saluran kemih, yaitu ginjal, ureter, kandung kemih dan uretra. Saluran kemih dapat dibagi menjadi saluran kemih atas (ginjal dan ureter) dan saluran kemih bawah (buli-bili dan uretra).⁽⁸⁾

Infeksi saluran kemih adalah infeksi yang dimulai dari saluran kemih yang kemudian menjalar ke organ genitalia bahkan sampai ke ginjal. Infeksi itu sendiri adalah merupakan reaksi inflamasi sel urotelium yang melapisi saluran kemih dengan bakteri yang kebanyakan berasal dari saluran cerna, berkembang biak di saluran kemih, yang dalam keadaan normal urin tidak mengandung bakterii, virus dan mikroorganisme lain.⁽⁹⁾

2. Insiden ISK

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah salah satu penyakit infeksi yang paling banyak memberikan beban finansial bagi masyarakat. Di AS, ISK bertanggungjawab atas lebih dari 7 juta kunjungan dokter setiap tahunnya dan terhitung mencapai lebih dari 100.000 kunjungan rumah sakit setiap tahunnya.⁽¹⁾

Infeksi saluran kemih dapat menyerang pasien dari segala usia mulai bayi baru lahir hingga orang tua. Pada umumnya wanita lebih sering mengalami episode ISK daripada pria, hal ini karena uretra wanita lebih pendek daripada pria. Namun pada masa neonates ISK lebih banyak terdapat pada bayi laki-laki (2,7%) yang tidak menjalani sirkumsisi daripada bayi perempuan (0,7%). Dengan bertambahnya usia insiden ISK terbalik, yaitu pada masa sekolah, ISK pada anak perempuan 3% sedangkan anak laki-laki 1,1%. Insiden ISK ini pada usia remaja anak perempuan meningkat 3,3% sampai 5,8%. Bakteriuria asimtomatik pada wanita usia 18-40 tahun adalah 5-6% dan angka itu meningkat menjadi 20% pada wanita usia lanjut.⁽⁹⁾

3. Faktor Risiko

Faktor risiko utama pada ISK yaitu⁽⁵⁾:

- a. Usia
- b. Penggunaan kateter > 14 hari
- c. Penyakit kronis
- d. Gangguan mental
- e. Inkontinensia urin
- f. Diabetes
- g. *Neurogenic bladder* (disebabkan stroke, penyakit Alzheimer, dan penyakit Parkinson)
- h. Wanita
- i. Gangguan ginekologi (prolaps)

j. Hipertropi prostat pada laki-laki

4. Etiologi

Infeksi saluran kemih dapat disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan jamur, tetapi yang terbanyak adalah bakteri. Patogen yang paling sering diisolasi dari ISK di fasilitas perawatan jangka panjang di rumah sakit ada *E. coli*. Biasanya, *E. coli* paling sering ditemukan pada wanita dan *Proteus mirabilis* merupakan patogen yang paling sering diisolasi dari pria. Patogen lain yang sering ditemui termasuk *Klebsiella pneumoniae*, spesies *Citrobacter*, spesies *Enterobacter*, spesies *Serratia*, *Providencia stuartii*, *Morganella morganii*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. Organisme gram positif seperti *Enterococcus species* dan grup B *Streptococci* juga sering ditemukan.⁽⁵⁾ *Enterobacteriaceae* (termasuk *Escherichia coli*) dan *Enterococcus faecalis* merupakan agen penyebab yang mencakup >95% dari ISK. Di laboratorium klinik Mikrobiologi Universitas Indonesia pada tahun 2002 jenis kuman terbanyak ialah *E. coli* (19%) dan yang kedua ialah *Klebsiella pneumoniae* (13%).⁽¹⁰⁾

5. Patogenesis

Mikroorganisme dapat mencapai saluran kemih dengan penyebaran hematogen atau limfatik, tetapi ada banyak bukti klinis dan eksperimental yang menunjukkan bahwa naiknya mikroorganisme dari uretra adalah jalur paling umum yang dapat memicu terjadinya ISK, terutama organism enterik (misalnya *E. coli* dan *Enterobacteriaceae*

lainnya). Ini memberikan penjelasan yang logis mengapa frekuensi ISK lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan pria.(4)

Sejauh inidiketahui bahwa saluran kemih atau urine bebas dari mikroorganisme atau steril. Infeksi saluran kemih terjadi pada saat mikroorganisme masuk ke dalam saluran kemih melalui cara: (1) *ascending*, (2) hematogen seperti pada penebaran *M. tuberculosis* atau *S. aureus*, (3) limfogen, dan (4) langsung dari organ sekitarnya yang sebelumnya telah terinfeksi.

Sebagian besar mikroorganismen masuk ke saluran kemih melalui cara *ascending*. Kuman penyebab ISK pada umumnya adalah kuman yang berasal dari flora normal usus dan hidup secara komensal di dalam introitus vagina, prepusium penis, kulit perineum, dan di sekitar anus. Terjadi infeksi saluran kemih karena adanya gangguan keseimbangan antara mikroorganismen penyebab infeksi (uropatogen) sebagai *agent* dan epitel saluran kemih sebagai *hos*. Gangguan keseimbangan ini disebabkan oleh karena pertahanan tubuh dari *host* yang menurun atau karena virulensi *agent* meningkat.

a. Faktor dari *host*

Kemampuan *host* untuk menahan mikroorganismen masuk ke dalam saluran kemih disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah pertahanan lokal dari *host* dan peranan dari sistem kekebalan tubuh yang terdiri atas imunitas humoral maupun imunitas seluler. Diabetes mellitus, usia lanjut, kehamilan, penyakit-penyakit

imunosipresif merupakan keadaan-keadaan yang mempermudah terjadinya infeksi saluran kemih dan menyulitkan pengobatannya.

Kuman *E. coli* menyebabkan ISK mdah berbiak di dalam urine, di sisi lain urine bersifat bakterisidal terhadap hamper sebagian besar kuman dan spesies *E. coli*. Derajat keasaman urine, osmolalitass, kandungan urea dan asam organic, serta protein-protein yang adal di dalam urine bersifat bakterisidal.

Protein di dalam urine yang bertindak sebagai bakterisidal adalah uromokoid atau protein Tamm-Horsfall (THP). Protein ini disintesis sel epitel tubuli *parsas ascenden Loop of Henle* dan epitel tubulus distalis. Setelah disekresikan ke dalam urine, uromukodi ini mengikat fimbria bakteri tipe I dan S sehingga mencegah bakteri menempel pada urotelium. Sayangnya protein ini tidak dapat berkaitan dengan pili P sehingga bakteri yang mempunyai jenis pili ini, mampu menempel pada urotelium, bakteri jenis ini sangat virulen dibandingkan dengan yang lain. Pada usia lanjut, produksi uromukoid ini menurun sehingga mudah sekali terjangkit ISK. Selain itu, uromukoid mengadakan ikatan dengan neutrofil sehingga meningkatkan daya fagositosisnya.

Sebenarnya pertahanan sistem saluran kemih yang paling baik adalah mekanisme *wash out urine*, yaitu aliran urine yang mampu membersihkan kuman-kuman yang ada di dalam urine. Gangguan dari mekanisme itu menyebabkan kuman mudah sekali mengadakan

replikasi dan menempel pada urotelium. Supaya aliran urine adekuat dan mampu menjamin mekanisme *wash out*, maka harus dalam kondisi jumlah urine cukup dan tidak ada hambatan di dalam saluran kemih. Oleh karena itu kebiasaan jarang minum dan pada gagal ginjal, menghasilkan jumlah urine yang tidak adekuat, sehingga memudahkan terjadi infeksi saluran kemih.

Keadaan lain yang bisa mempengaruhi aliran urine dan menghalangi mekanisme *wash out* adalah adanya (1) stagnasi atau stasis urine dan (2) didapati benda asing di dalam saluran kemih yang dipakai sebagai tempat persembunyian oleh kuman. Stagnasi urine bisa terjadi pada keadaan: (1) miksi yang tidak teratur atau sering menahan kencing, (2) obstruksi saluran kemih seperti pada BPH, striktura uretra, batu saluran kemih, atau obstruksi karena sebab lain, (3) adanya kantong-kantong di dalam saluran kemih yang tidak dapat mengalir dengan baik, misalkan pada divertikula, dan (4) adanya dilatasi atau *refluks* sistem urinaria.

b. Faktor dari Mikroorganisme

Bakteri diperlengkapi dengan pili atau fimbriae yang terdapat di permukaannya. Pili berfungsi untuk menempel pada urotelium melalui reseptor yang ada di permukaan urotelium. Ditinjau dari jenis pilinya, terdapat 2 jenis bakteri yang mempunyai virulensi berbeda, yaitu bakteri tipe pili 1 (yang banyak menimbulkan infeksi pada sistitis) dan tipe pili P (yang sering menimbulkan infeksi berat

pielonefritis akut). Selain itu beberapa bakterimempunyai sifat dapat membentuk antigen, menghasilkan toksin (hemolisin), dan menghasilkan enzim urease yang dapat merubah suasana urine menjadi basa.⁽⁹⁾

UTI bawah, juga dikenal sebagai sistitis, secara signifikan lebih umum pada wanita dibandingkan pria. Hal ini terutama karena perbedaan anatomi, termasuk panjang uretra yang lebih pendek dan lingkungan periurethral yang lebab pada wanita. Infeksi saluran kemih biasanya dimulai dengan kontaminasi periurethral oleh uropathogen yang berada di usus, diikuti oleh kolonisasi uretra dan akhirnya migrasi oelh flagella dan pili patogen ke kandung kemih atau ginjal. Infeksi terjadi ketika mekanisme virulensi bakteri menyerang mekanisme pertahanan tuan rumah yang efisien.⁽²⁾

ISK atas juga dikenal sebagai pielonefritis, berkembang ketika uropatogen naik ke ginjal melalui ureter. Infeksi dapat terjadi ketika bakteri menyerang kateter, ginjal atau batu kandung kemih atau ketika mereka tertahan di saluran kemih karena obstruksi fisik. Pada kasus pielonefritis yang parah, ginjal yang terkena dapat membesar, dengan peningkatan abses di permukaan (seperti yang terbukti pada pemeriksaan pencitraan).⁽²⁾

6. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis tergantung pada lokalisasi infesksi dan umur penderita. Infeksi saluran kemih atas yaitu pielonefritis akut adalah

demam tinggi dengan disertai menggigil, nyeri di daerah perut dan pinggang, disertai mual dan muntah. Kadang-kadang terdapat gejala iritasi pada buli-buli, yaitu berupa disuria, frekuensi, atau urgensi.⁽⁹⁾

Pasien-pasien dengan sistitis umumnya hadir dengan disuria, hematuria, frekuensi, dan kadang-kadang nyeri suprapubik. Pielonefritis biasanya muncul dengan nyeri sudut costovertebral, demam, urgensi, disuria, menggigil, mual, dan muntah. Infeksi saluran kemih diklasifikasikan menjadi rumit atau tidak rumit, tergantung pada ada tidaknya kelainan struktural, kehamilan, jenis kelamin, dan gangguan ginjal.⁽²⁾

Tabel 2.1 Tipe-tipe Infeksi Saluran Kemih

| Kategori | Gejala |
|--------------------------|---|
| <i>Uncomplicated UTI</i> | Gejala pada saluran kemih bawah (disuria, frekuensi dan urgensi) pada wanita tidak hamil |
| <i>Complicated UTI</i> | - Wanita hamil, pria, obstruksi, immunosupresi, gagal ginjal, transplantasi ginjal, reetensi urin dari penyakit neurologis, dan individu dengan faktor risiko yang mempengaruhi infeksi persisten atau kambuh (contoh: batu, kateter yang berdiam atau alat drainase) |

| | |
|---------------------------------|---|
| | lainnya) - Perawatan kesehatan terkait |
| <i>CA-UTI</i> | - Penggunaan kateter yang berdiam dengan tanda dan gejala ISK dan tidak ada sumber infeksi lain - Adanya $\geq 10^3$ CFU/mL dalam specimen urin kateter tunggal atau di urin tengah, meskipun kateter urin sudah dilepas dalam 48 jam sebelumnya |
| <i>Asymptomatic bacteriuria</i> | Pada wanita: dua specimen urin yang keluar secara berurutan dengan jumlah bakteri yang terisolasi $\geq 10^5$ CFU/mL. |

Pada pemeriksaan fisis terdapat nyeri pada pinggang dan perut, suara usus melemah seperti ileus paralitik. Pada pemeriksaan darah menunjukkan adanya leukositosis disertai peningkatan laju endap darah, urinalisis terdapat piuria, bakteriuria, dan hematuria. Pada pielonefritis akut yang mengenai kedua sisi ginjal terjadi penurunan fungsi faal ginjal; dan pada kultur urine terdapat bakteriuaria.

Pemeriksaan foto polis perut menunjukkan adanya kekaburan dari bayangan otot psoas dan mungkin terdapat bayangan radio-opak dari batu saluran kemih. Pada PIV terdapat bayangan ginjal membesar dan terdapat keterlambatan pada fase nefrogram. Perlu dibuat diagnosis banding dengan inflamasi pada organ di sekitar ginjal antara lain: pancreatitis, appendicitis, kolesistitis, diverticulitis, pneumonitis, dan inflamasi pada organ pelvis.

Infeksi saluran kemih bawah seperti pada sistitis akut, reaksi inflamasi menyebabkan mukosa buli-buli menjadi kemerahan (eritema), edema, dan hipersensitif sehingga jika buli-buli terisi urine, akan mudah terangsang untuk segera berkontraksi; hal ini menimbulkan gejala frekuensi, kontraksi buli-buli akan menyebabkan rasa sakit/nyeri di daerah suprapubik dan eritema mukosa buli-buli mudah berdarah dan menimbulkan hematuria. Tidak seperti gejala pada infeksi saluran kemih sebelah atas, sistitis jarang disertai dengan demam, mual, muntah, badan lemah, dan kondisi umum yang menurun. Jika disertai dengan demam dan nyeri pinggang perlu difikirkan adanya penjaralan infeksi ke saluran kemih sebelah atas.

Pemeriksaan urine berwarna keruh, berbau dan pada urinalisis terdapat piuria, hematuria, dan bakteriuria. Kultur urin sangat penting untuk mengetahui jenis kuman penyebab infeksi. Jika sistitis sering mengalami kekambuhan perlu difikirkan adanya kelainan lain pada buli-

buli (keganasan, urolitiasis) sehingga diperlukan pemeriksaan pencitraan (PIV, USG) atau sistoskopi.⁽⁹⁾

7. Diagnosis

a. Pemeriksaan Urine

Pemeriksaan urine meliputi pemeriksaan urinalisis dan pemeriksaan kultur urine. Pada urinalisis dicari kemungkinan adanya sel lekosit, eritrositm ataupun bacteria, pemeriksaan kultur urine dimaksudkan untuk menentukan keberadaan kuman, jenis kuman, dan sekaligus menentukan jenis antibiotika yang cocok untuk membunuh kuman. Sel darah putih (leukosit) dapat diperiksa dengan *dipstick* maupun secara mikroskopik. Urine dikatakan mengandung leukosit atau *piuria* jika secara mikroskopik didapatkan **>10 leukosit per mm³** atau terdapat **>5 leukosit per lapangan pandang besar**.

Dikatakan bakteriuria jika didapatkan lebih dari **10⁵ cfu (colony forming unit) per mL** pada pengambilan contoh urine porsi tengah, sedangkan pada pengambilan contoh urine melalui aspriasi suprapubik dikatakan bakteriuria bermakna jika didapatkan **>10³ cfu per mL**.

Tidak ada hitungan bakteri yang pasti dalam mengindikasikan adanya bakteriuria yang diterapkan pada semua jenis ISK dan dalam semua situasi. Berikut interpretasi yang secara klinis termasuk relevan⁽¹⁾:

- 1) $\geq 10^3$ cfu/mL uropatogen dalam sebuah urin sampel tengah dalam akut unkomplikata cystitis pada wanita
- 2) $\geq 10^4$ cfu/mL uropathogen dalam sebuah MSU dalam acute unkomplikata pyelonephritis pada wanita
- 3) $\geq 10^5$ cfu/mL uropathogen dalam sebuah MSU pada wanita, atau $\geq 10^4$ cfu/mL uropatogen dalam sebuah MSU pada pria, atau pada straight catheter urine pada wanita, dalam sebuah komplikata ISK.
- 4) Spesimen pungsi aspirasi suprapubic, hitungan bakteri berapapun dikatakan bermakna

b. Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan darah lengkap diperlukan untuk mengungkapkan adanya proses inflamasi atau infeksi. Didapatkannya leukositosis, peningkatan laju endap darah, atau didapatkannya sel-sel muda pada sedimen hapusan darah menandakan adanya proses inflamasi akut. Pada keadaan infeksi berat, perlu diperiksa faal ginjal, faal hepar, faal hemostasis, elektrolit darah, analisis gas darah, analisis gas darah, serta kultur kuman untuk penanganan ISK secara intensif.

c. Pencitraan

Pada ISK *uncomplicated* (sederhana) tidak diperlukan pemeriksaan pencitraan, tetapi pada ISK *complicated* (yang rumit) perlu dilakukan pemeriksaan pencitraan untuk mencari penyebab/sumber

terjadinya infeksi seperti foto polos abdomen, voiding sistouretrografi, USG, dan *CT scan*.⁽⁹⁾

B. Toilet

1. Devinisi

Toilet adalah fasilitas sanitasi untuk tempat buang air besar dan kecil, tempat cuci tangan dan muka.⁽¹¹⁾

2. Peruntukan dan Kegunaan Toilet

Peruntukan dan kegunaan toilet berdasarkan yang telah ditetapkan oleh Menteri Kebudayaan dan Pariwisata:

a. Peruntukan

Tempat membuang hajat dan membersihkan badan.

b. Kegunaan

- 1) Utama: Ruang untuk buang air besar dan air kecil.
- 2) Pendukung: Ruang penjaga toilet dan penyimpanan alat-alat untuk membersihkan toilet.
- 3) Lain-lain: Ruang untuk cuci tangan dan muka, mengganti pembalut wanita, mengganti popok bayi dan merapikan diri (rias, pakaian).

c. Kelengkapan Ruang

- 1) Ruang untuk buang air besar (WC):
 - a) Kloset duduk atau jongkok.
 - b) Air dan perlengkapannya.
 - c) Tempat sampah

- d) Tempat sampah khusus pembalut.
- 2) Ruang untuk buang air kecil:
 - a) Urinal
 - b) Air dan perlengkapannya (tempat air atau gayung, keran, dll).
- 3) Ruang cuci tangan dan cuci muka (wasatafel).
 - a) Wastafel
 - b) Cermin
 - c) Air dan perlengkapannya (Tempat air, kran, dll)
 - d) Ruang penjaga dan pelayanan kebersihan (janitor)
 - e) Penggantung alat pembersih
 - f) Lemari atau rak, simpan
 - g) Bak pencuci
 - h) Air dan perlengkapannya (tempat air atau gayung, keran, dl)

3. Standar Kelengkapan Toilet Umum

Menurut Asosiasi Toilet Indonesia pada *Full Day Training Toilet Cleaning EXPO CLEAN 2016*, perlengkapan toilet umum yang sesuai standar, yaitu⁽¹²⁾:

Tabel 2.2 Standarisasi Kelengkapan Toilet Umum

| Kelengkapan | Keterangan |
|---------------|--|
| Simbol Toilet | Simbol toilet harus dapat terbaca dan terlihat dengan jelas supaya orang tidak salah masuk |
| Wastafel | Jumlah wastafel yang tersedia harus sesuai dengan kebutuhan, berfungsi dan bersih. Tidak |

| | |
|---------------------------------|--|
| | ada sisa-sisa rambut berceceran di permukaan ataupun pembuangan waastafel |
| Kran | Kran harus berfungsi, bebas dari nora dan karat serta menggunakan kran yang hemat energy |
| Air | Tidak berbau dan berwarna |
| Tempat sabun cair | Berfungsi untuk menghilangkan noda dan kuman di tangan. Diletakkan sebagaimana mestinya. |
| Cermin | Bersih, bebas dari debu dan tidak retak, ukuran disesuaikan. |
| Pengering tangan | |
| Tempat sampah | Harus bersih dan dilengkapi dengan kantong plastic yang sesuai ukuran tempat sampahnya. Serta dilengkapi dengan sampah untuk pembalut wanita |
| Pintu pada kompartemen/ partisi | Bersih, bebas dari debu, tidak ada coretan, terpasang baik, kunci pintu berfungsi |
| Mangkluk kloset | Bersih, bebas dari noda, bebas bau tidak sedap, tidak ada endapan, tidak tersumbat |
| Tutup kloset | Bersih bagian atas dan bawahnya, bautnya harus kuat agar tidak goyang saat dipakai |
| Jetspray | |
| Lantai pada permukaan | Lantai dengan kemiringannya memenuhi |

| | |
|----------------------------------|--|
| toilet | syarat begitu pula dengan kemiringan saluran agar tidak terjadi penyumbatan. |
| Urinal dewasa & urinal anak | Bebas bau, bebas noda, bersih bagian luar dan dalam, jumlah disesuaikan dengan kebutuhan |
| Perlengkapan lain (Pelengkap) | <ul style="list-style-type: none"> - Pengharum ruangan: agar toilet bebas dari bau tidak sedap - Exhaust Fan/Pengatur udara: agar suhu/kualitas udara di dalam toilet tidak pengap dan segar - Jendela untuk sirkulasi: tempat keluar masuknya udara. - Gantung baju - Stiker education |
| Area toilet | <ul style="list-style-type: none"> - Dinding: tidak kotor, kering, bebas dari percikan, tidak mengelupas, dan tidak ada coret coretan - Saklar: berfungsi dengan baik dalam penerangan di dalam toilet - Lantai/penutup lantai: bebas dari debu, tidak ada retak, tidak ada bau yang ditimbulkan oleh lantai - Tisu: untuk membersihkan kotoran setelah menggunakan toilet |

| | |
|---|---|
| Penerangan toilet | Penerangan minimum 300 lux, lampu harus bebas dari debu, jumlah titik lampu disesuaikan dengan kebutuhan |
| Tersedia tempat untuk orang yang mempunyai keterbatasan | <ul style="list-style-type: none"> - Ukuran pintu masuk toilet minimal 85 cm - Kloset → dilengkapi dengan handrail ketinggian kloset minimal 48 cm. - Dilengkapi dengan urinal - Hindari perbedaan ketinggian lantai - Penerangan yang cukup |

Sumber: Asosiasi Toilet Indonesia, Full Day Training Toilet Cleaning EXPO CLEAN 2016.

4. Standar Minimal Ukuran Toilet

Ukuran toilet berikut fasilitas pelengkapannya hendaknya sesuai dengan ketentuan sebagai berikut⁽¹³⁾:

Tabel 2.3 Standar Minimal Ukuran Toilet

| | |
|--|---|
| Lebar pintu masuk utama | 90 cm |
| Luas bilik | 90 cm x 150 cm, minimal 2 orang bisa masuk secara bersamaan |
| Jarak antara pintu dan tempat duduk toilet | 80 cm |
| Lebar pintu toilet penyandang cacat | 100-120 cm untuk memudahkan keluar masuknya kursi roda |
| Ketinggian duduk WC | 35,6-38 cm |

| | |
|---|------------------------|
| Ruang gerak untuk penyandang cacat | 180 cm (lebar ruangan) |
| Ketinggian pegangan di dinding untuk penyandang cacat | 60-80 cm |
| Ketinggian duduk WC untuk penyandang cacat | 45 cm |
| Jarak antara bilik dan dinding | 70 cm |
| Jarak antara bilik dan wastafel | 120 cm |
| Jarak antara urinoir | 80 cm |
| Tinggi urinoir dari lantai | 43,80 cm |
| Lebar dinding pemisah untuk urinoir | 45 cm |
| Ketinggian dinding pemisah untuk urinoir | 105 cm |
| Daun pintu kompartemen WC membuka keluar | |

Sumber: Pedoman Pengelolaan Air Limbah Perkartoran Dan Perumahan Dilingkungan Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2011.

Persyaratan teknis bangunan atas harus sesuai dengan SNI 03-6481-2000 Sistem Plambing - 2000.

5. Standar Minimal Hygienis Sanitasi Toilet Umum

Berikut ini standar minimal yang ditetapkan oleh Asosiasi Toilet Indonesia bekerjasama dengan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata yaitu:

a. Ventilasi dan Sirkulasi

Toilet umum harus memiliki sistem ventilasi yang baik agar tempat tersebut tidak menjadi sarana bagi tumbuh dan berkembangnya bakteri dan jamur. Apabila posisi ruangan tidak memungkinkan untuk dibuat bukaan ventilasi maka harus ada alternatif membuang udara dari dalam dengan exhaust fan. Menurut Kemenkes RI nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 untuk persyaratan ventilasi yang permanen minimal 10%-15% dari luas lantai. Sebagai tambahan, sebaiknya disediakan alat pengering lantai di bawah wastafel untuk memaksimalkan usaha menjaga lantai tetap kering setiap saat.

b. Tempat Sampah

Tempat sampah diletakkan di dekat tempat cuci tangan. Bahannya terbuat dari bahan kedap air dan mudah dibersihkan. Tempat sampah itu bertutup yang mudah dibuka dan tidak mengotori tangan. Tempat sampah sering dibersihkan agar tidak menjadi sarang/tempat berkembangbiaknya serangga atau binatang penular penyakit (vektor). Sebaiknya ada tempat sampah khusus untuk pembalut.

Tempat sampah diletakkan di dekat tempat cuci tangan. Bahannya terbuat dari bahan kedap air dan mudah dibersihkan. Tempat sampah

itu tertutup yang mudah dibuka dan tidak mengotori tangan. Tempat sampah sering dibersihkan agar tidak menjadi sarang/tempat berkembangbiaknya serangga atau binatang penular penyakit (vektor). Sebaiknya ada tempat sampah khusus untuk pembalut.⁽¹¹⁾

Kriteria tempat sampah yang baik:

1) Kuat

Tempat sampah haruslah terbuat dari material yang kuat, sehingga tidak mudah bocor. Hal ini penting agar sampah di dalamnya tidak tercecer saat dibawa ke tempat pembuangan sampah akhir.

2) Mempunyai tutup

Tempat sampah yang baik adalah yang memiliki tutup yang mudah dibuka dan ditutup. Fungsi dari tutup pada tempat sampah adalah sebagai penahan bau agar aroma tidak sedap dari sampah yang mulai membusuk tidak menyebar. Karena bau sampah merupakan polusi udara yang berpotensi mengganggu pernapasan dan dapat mengundang hewan-hewan penyebar penyakit.

3) Ringan

Bobot tempat sampah yang ringan akan memudahkan saat akan dibersihkan ataupun akan dikosongkan isinya.

4) Terpisah

Maksud dari terpisah di sini adalah agar sampah organik yang cenderung lebih mudah membusuk dipisahkan dengan sampah non-organik yang membutuhkan penanganan khusus agar dapat

didaur ulang, sehingga sampah-sampah tersebut dapat dikelola dengan tepat.

(<http://www.acehardware.co.id>)

c. Penyediaan Air

Air bersih harus tersedia dengan cukup baik untuk menyiram kotoran maupun mencuci/membersihkan bagian tubuh. Berdasarkan pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum pada Perusahaan Daerah Air Minum BAB I ketentuan umum Pasal 1 ayat 8 menyatakan bahwa: “Standar Kebutuhan Pokok Air Minum adalah kebutuhan air sebesar 10 meter kubik/kepala keluarga/bulan atau 60 liter/orang/hari, atau sebesar satuan volume lainnya yang ditetapkan lebih lanjut oleh Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sumber daya air”. Sedangkan untuk kebutuhan air difasilitas pendidikan dan kantor menurut kriteria perencanaan Dinas PU 1996 sebanyak 10 liter/orang/hari.

d. Pencahayaan

Sistem pencahayaan bisa menggunakan pencahayaan alami atau buatan. Pencahayaan yang baik akan menghemat energi dan meningkatkan penampilan positif toilet. Pencahayaan alami harus dimaksimalkan karena dapat membantu menciptakan suasana yang lebih lembut dan ramah. Menurut Kemenkes RI nomor

829/Menkes/SK/VII/ 1999 untuk standar minimal pencahayaan ruangan yang baik yaitu minimal 100 lux.

Untuk mendapatkan pencahayaan yang sesuai dalam suatu ruang, maka diperlukan sistem pencahayaan yang tepat sesuai dengan kebutuhannya. Sistem pencahayaan di ruangan, termasuk di tempat kerja dapat dibedakan menjadi 5 macam yaitu:

1) Sistem pencahayaan langsung (*direct lighting*)

Pada sistem ini 90-100% cahaya diarahkan secara langsung ke benda yang perlu diterangi. Sistem ini dinilai paling efektif dalam mengatur pencahayaan, tetapi ada kelemahannya karena dapat menimbulkan bahaya serta kesilauan yang mengganggu, baik karena penyinaran langsung maupun karena pantulan cahaya. Untuk efek yang optimal, disarankan langit-langit, dinding serta benda yang ada didalam ruangan perlu diberi warna cerah agar tampak menyegarkan.

2) Pencahayaan semi langsung (*semi direct lighting*)

Pada sistem ini 60-90% cahaya diarahkan langsung pada benda yang perlu diterangi, sedangkan sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding. Dengan sistem ini kelemahan sistem pencahayaan langsung dapat dikurangi. Diketahui bahwa langit-langit dan dinding yang dipelster putih memiliki efisiensi pemantulan 90%, sedangkan apabila dicat putih efisien pemantulan antara 5-90%.

3) Sistem pencahayaan difus (*general diffus lighting*)

Pada sistem ini setengah cahaya 40-60% diarahkan pada benda yang perlu disinari, sedangkan sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding. Dalam pencahayaan sistem ini termasuk sistem direct-indirect yakni memancarkan setengah cahaya ke bawah dan sisanya keatas. Pada sistem ini masalah bayangan dan kesilauan masih ditemui.

4) Sistem pencahayaan semi tidak langsung (*semi indirect lighting*)

Pada sistem ini 60-90% cahaya diarahkan ke langit-langit dan dinding bagian atas, sedangkan sisanya diarahkan ke bagian bawah. Untuk hasil yang optimal disarankan langit-langit perlu diberikan perhatian serta dirawat dengan baik. Pada sistem ini masalah bayangan praktis tidak ada serta kesilauan dapat dikurangi.

5) Sistem pencahayaan tidak langsung (*indirect lighting*)

Pada sistem ini 90-100% cahaya diarahkan ke langit-langit dan dinding bagian atas kemudian dipantulkan untuk menerangi seluruh ruangan. Agar seluruh langit-langit dapat menjadi sumber cahaya, perlu diberikan perhatian dan pemeliharaan yang baik. Keuntungan sistem ini adalah tidak menimbulkan bayangan dan kesilauan sedangkan kerugiannya mengurangi efisiensi cahaya total yang jatuh pada permukaan kerja.

e. Pembuangan Limbah Cair dan Tinja

Limbah cair dan tinja toilet harus dibuang di septic tank secara komunal yang dilengkapi dengan bak resapan. Limbah dan tinja tidak boleh dibuang atau dialirkan ke sungai, danau, atau tempat terbuka lainnya. Jarak minimal tempat pembuangan limbah cair dan tinja menurut SNI-03-2916-1992 adalah 10 m dari sumber air (sumur).

f. Pengelolaan Toilet

Pengelolaan toilet berdasarkan standar toilet umum Indonesia yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata adalah sebagai berikut:

- 1) Kebersihan Toilet
 - a) Standar Minimal
 - (1) Toilet harus selalu dalam keadaan kering dan bersih.
 - (2) Tersedia bahan pembersih seperti: air dan atau kertas toilet.
 - (3) Tersedia tempat sampah tertutup.
 - (4) Tidak berbau dan tinja tidak dapat dijamah oleh serangga dan tikus.
 - (5) Lantai mudah dibersihkan, tidak licin dan kedap air.
 - (6) Tidak menjadi perindukan serangga.
 - (7) Dinding bersih berwarna terang.

- (8) Permukaan dinding yang terkena air terbuat dari bahan kedap air yang terbuat dari keramik dengan ketinggian minimal 160 cm.
 - (9) Langit-langit bersih dan terang dengan tinggi minimal 220 cm.
 - (10) Dapat dilengkapi dengan tanaman hias atau gerbera yang dapat menghisap racun atau bau dalam ruangan, seperti daun sri rezeki dan jenis bunga potong, misal: daun jagung, pedang-pedangan, daun mertua dan lain-lain.
 - (11) Tersedia petugas khusus untuk menjaga kebersihan toilet.
 - (12) Tersedia peralatan dan bahan pembersih yang memadai.
 - (13) Penampungan sampah dilakukan minimal setiap hari.
- b) Tersedia petunjuk atau himbauan operasional peralatan atau fasilitas toilet umum, seperti:
- (1) Buang sampah pada tempatnya.
 - (2) Matikan Kran setelah digunakan.
 - (3) Bersihkan toilet kembali, karena akan dipakai orang lain.
 - (4) Gunakan kloset sesuai dengan fungsinya.
 - (5) Dilarang merokok.
- c) Rekomendasi
- (1) Tersedia sabun cair pembersih
 - (2) Tersedia pengering tangan

(3) Suhu ruangan normal (20-27)⁰ C.

(4) Kelembaban (40-50) %.

2) Sistem Pemakaian Air

a) Air bersih untuk cuci tangan dan pembersih perturasan dengan sistem tap (tekan).

b) Air pengelontor digunakan agar jumlah air pengelontor yang keluar setengah atau penuh sesuai kebutuhan.

c) Kloset jongkok menggunakan air sebagai pembersih dan air sebagai pengelontor, kloset duduk menggunakan kertas tissue sebagai pembersih dan air sebagai pengelontor.

d) Perturasan menggunakan air sebagai pembersih, di setiap perturasan disediakan kran air.

3) Sistem Limbah

Standar minimal:

a) Limbah cair dan tinja dari toilet tidak mencemari air tanah, tanah dan air permukaan.

b) Limbah cair dan tinja yang telah diolah melalui tangki septic dan saluran atau sumur resapan dapat dibuang langsung ke saluran umum atau dimanfaatkan kembali untuk air penggelontoran kloset.

c) Lumpur tinja dari tangki septic harus diolah pada sarana Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT). Lumpur tinja yang belum diolah pada sarana IPLT tidak dibuang langsung ke

tanah atau pada air permukaan, tapi lokalisasikan dalam kolam lagoon.

4) Pemeliharaan Toilet

Cara merawat toilet umum adalah dengan melakukan pembersihan secara rutin dan berkala sesuai dengan jumlah pengunjung, perawatan kloset di toilet dilakukan dengan menggunakan larutan pembersih ke dalam lubang kloset dengan menggunakan sikat tangkai. Sebelum mem-flush kloset tersebut, gunakan penutup kloset dan flush kloset tersebut. Dengan cara ini maka titik-titik air kotor tidak terlontar ke atas sampai dengan 20 cm yang akan terjadi jika mem-flush sebelum menutup kloset.⁽¹¹⁾ Kegiatan pemeliharaan toilet ini sangat penting untuk menjaga agar kualitas toilet yang ada akan tetap terjaga. Pada saat melakukan pembersihan toilet harus menggunakan air yang bersih. Selain melakukan pembersihan toilet perlu juga dilakukan pemeliharaan kondisi fisik toilet seperti melakukan pengecatan ulang pada bagian dinding yang kotor karena noda yang sulit dihilangkan dan merenovasi kembali fisik bangunan apabila telah mengalami kerusakan.

Dalam kegiatan pemeliharaan toilet setiap instansi sebaiknya telah memberi anggaran yang cukup untuk melakukan pemeliharaan toilet agar dalam pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik. Selain itu, perlu adanya peninjauan secara berkala

tentang kondisi toilet yang ada. Pemeliharaan toilet dilakukan minimal 3 kali sehari pada hari kerja.

6. Petunjuk Operasional Penggunaan Toilet

- a. Menggunakan toilet sesuai peruntukannya; tidak jongkok di toilet duduk.
- b. Menyiram toilet setelah penggunaan; flushing toilet (toilet duduk) atau menyiram dengan air (toilet jongkok).
- c. Membuang tissue atau pembalut ke tempat yang telah disediakan; tidak membuang benda padat seperti tissue atau pembalut ke dalam WC karena akan mengakibatkan sumbat.
- d. Hindari masuknya air sabun yang berasal dari air mandi maupun cuci ke dalam kloset.
- e. Hindari masuknya bahan-bahan kimia ke dalam kloset karena dapat mematikan bakteri pengurai.
- f. Menggunakan wastafel hanya untuk mencuci tangan; tidak digunakan untuk kegiatan lainnya (mencuci, wudhu, dan lain-lain).
- g. Menggunakan pengering tangan atau tissue setelah mencuci tangan sehingga tidak ada ceceran air di lantai.
- h. Tidak merokok di dalam toilet.

C. Tinjauan Keislaman

Mayoritas penduduk Indonesia pemeluk agama Islam. Akan tetapi, penduduk Indonesia belum terbiasa berperilaku hidup bersih dan sehat seperti tidak menjaga kebersihan diri sendiri dan lingkungan seperti kebersihan toilet.

Padahal telah tertera dalam ayat-ayat Al-Qur'an terkait kecintaan Allah SWT. terhadap kebersihan, keindahan dan kesucian.

1. Ayat-ayat Al-Qur'an yang terkait dengan judul penelitian

Q.S: Al-Baqarah ayat 222

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾

Terjemahnya:

...sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang yang mensucikan diri.”

Ayat di atas menerangkan bahwasannya Allah menyuruh umatnya untuk menjaga kebersihan, karena Allah menyukai orang-orang yang mensucikan diri. Dengan mensucikan diri dengan menjaga kebersihan akan menciptakan lingkungan yang sehat dan hidup yang bersih. Dengan demikian akan mempengaruhi pula pada kehidupan manusia, yakni terciptanya lingkungan yang bersih serta hidup yang sehat.

Q.S : Al-Muddassir ayat 4 – 5

وَنِيَابِكَ فَطَهِّرْ ﴿٤﴾ وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ ﴿٥﴾

Terjemahnya:

[4] dan pakaianmu bersihkanlah [5] dan perbuatan dosa tinggalkanlah,

Ayat di atas menunjukkan bahwa agama Islam sangat memperhatikan kebersihan, mulai dari hal yang paling kecil yaitu yang melekat pada diri kita sendiri (pakaian). Untuk hal-hal seperti pakaian saja diminta untuk dijaga keberihannya, apalagi kebersihan untuk hal-hal besar di sekitar kita, seperti kebersihan lingkungan tempat kita banyak

menghabiskan waktu. Allah SWT juga memerintahkan untuk selalu bertaqwa kepadaNya , tinggalkan perbuatan dosa dan perbanyak ibadah, jangan meninggalkan yang wajib dan perbanyak sunnah.

Allah SWT juga berfirman dalam Q.S Al-Ma'idah ayat 6:

مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ
عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Terjemahnya:

“Allah tidak hendak menyulitkan kalian, tetapi Dia hendak membersihkan kalian dan menyempurnakan nikmat-Nya bagi kalian, supaya kalian bersyukur.”

2. Hadis-hadis yang terkait dengan judul penelitian

Kebersihan

H.R. Muslim no. 223

الطُّهُورُ شَطْرُ الْإِيمَانِ

Terjemahnya:

“Kesucian adalah bagian dari iman.”

H.R. at-Tirmizi: 2723

إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكَرَمَ جَوَادٌ
يُحِبُّ الْجُودَ فَتَطَهَّرُوا أَفْنِيَتَكُمْ • (رواه الترمذی)

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Allah swt. Itu baik, Dia menyukai kebaikan. Allah itu bersih, Dia menyukai kebersihan. Allah itu mulia, Dia menyukai

kemuliaan. Allah itu dermawan ia menyukai kedermawanan maka bersihkanlah olehmu tempat-tempatmu.” (H.R. at –Tirmizi: 2723)

H.R. Baihaqi

الإِسْلَامُ نَظِيفٌ فَتَنْظِفُوا فَإِنَّهُ لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ إِلَّا نَظِيفٌ • (رواه البيهقي)

Terjemahnya:

“Islam itu adalah bersih, maka jadilah kalian orang yang bersih. Sesungguhnya tidak masuk surga kecuali orang-orang yang bersih” (H.R. Baihaqi)

H.R. Thabraani

فإن الله تعالى بنى الإسلام على النظافة . ولن يدخل الجنة إلا كلنضيفي (رواه طبران)

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Allah membangun Islam diatas kebersihan. Dan tidak akan masuk surga kecuali orang-orang yang memelihara kebersihan” (HR. Thabraani).

Dari Hadist Rasulullah saw diatas dapat disimpulkan bahwa orang orang terbiasa dengan perilaku tidak memelihara kebersihan alias jorok tidak akan masuk surga. Orang yang berperilaku tidak bersih dapat berarti pula tidak ikut membangun Islam, karena sesungguhnya Allah membangun Islam diatas kebersihan

Hadis tersebut di atas menjelaskan bahwa betapa Islam adalah agama yang sangat menganjurkan bagi pengikutnya untuk menjaga kebersihan

diri, karena Allah SWT. mencintai kebersihan. Islam mengajarkan prinsip-prinsip kesehatan, kebersihan dan kesucian lahir dan batin. Antara kesehatan jasmani dengan kesehatan rohani merupakan kesatuan sistem yang terpadu, sebab kesehatan jasmani dan rohani menjadi syarat bagi tercapainya suatu kehidupan yang sejahtera di dunia dan kebahagiaan di akhirat.

Mencegah lebih baik daripada mengobati

Hidup bersih dan sehat akan membuat kita jauh dari berbagai penyakit. Mencegah penyakit lebih baik daripada mengobatinya ketika telah terlanjur menjangkiti kita. Dalam pepatah Arab dikatakan bahwa:

الوقاية خير من العلاج

Terjemahnya:

“Mencegah lebih baik daripada mengobati.”

Rasulullah SAW. telah mengingatkan kita dalam sebuah hadis untuk menjaga kesehatan sebelum tibanya sakit. Dari Ibnu Abbas, Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda,

صِحَّتَكَ قَبْلَ سَقَمِكَ

Terjemahnya:

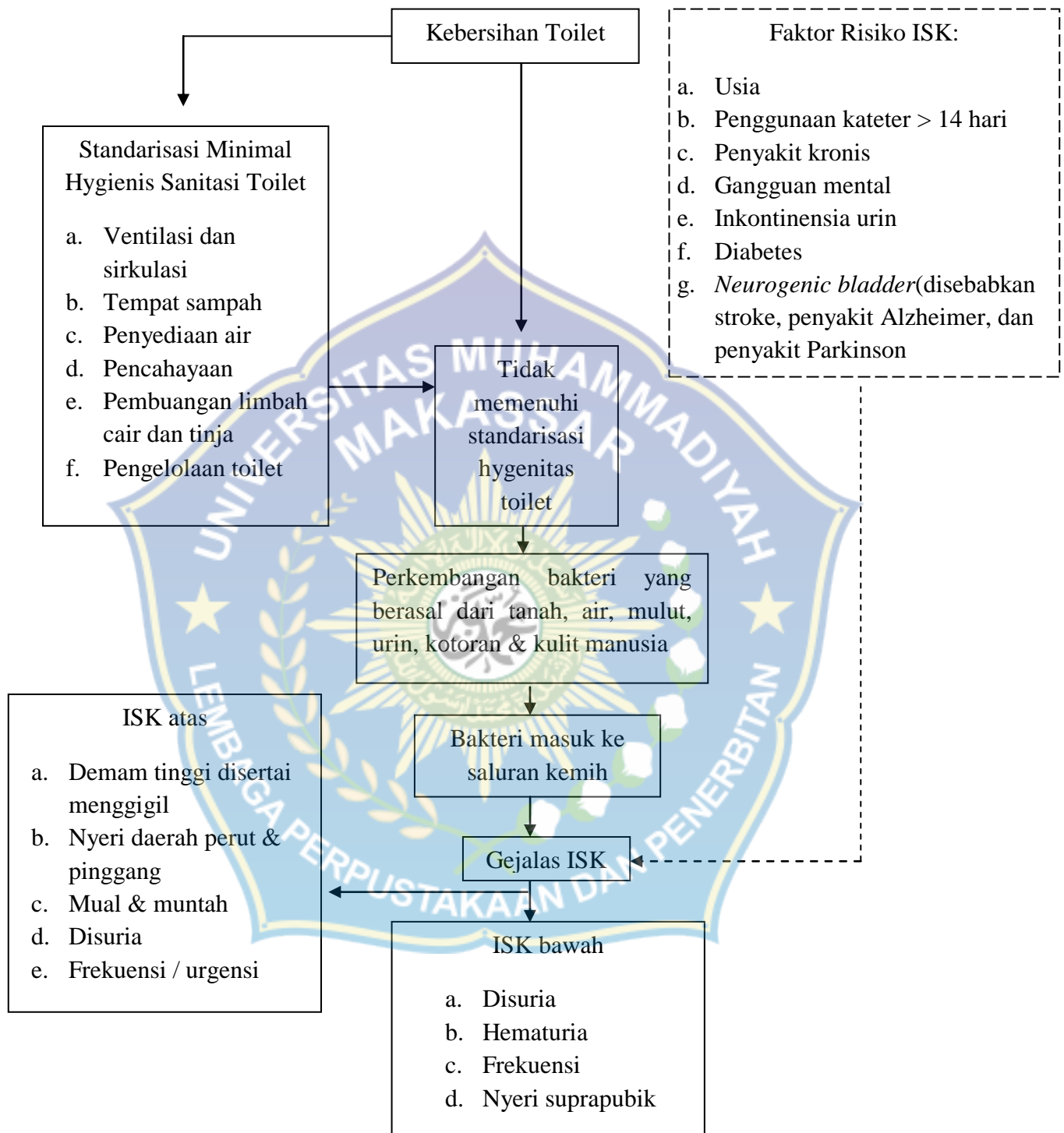
“(jagalah) sehat sebelum sakitmu.”

Oleh sebab itu marilah kita selalu menjaga kesehatan supaya hidup kita bahagia, tenang dalam beribadah dan mudah dalam mencari rizki untuk mencapai kebahagiaan di dunia dan akhirat.

Kita harus menjaga kebersihan dan kesehatan. Kita juga harus menjaga kehidupan kita dari kelemahan. Islam menganjurkan seseorang untuk tetap sehat dan tidak sakit. Karena badan yang sehat bisa membantu seseorang melakukan banyak kewajiban agama, seperti puasa, haji, jihad, dan ketepatan syariat yang lain.¹⁴



D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

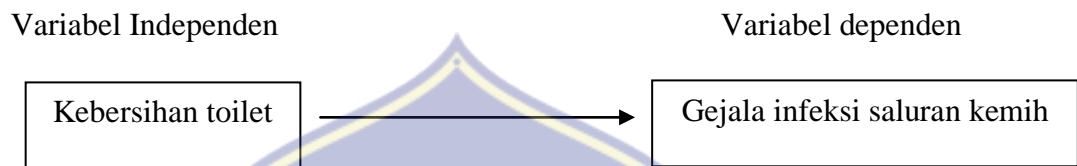
Sumber: Purnomo BB. Dasar-dasar Urologi. 3rd ed. Sagung Seto; 2012.⁽⁹⁾

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

B. Definisi Operasional

1. Kebersihan Toilet

a. Definisi

Toilet adalah sebuah ruangan yang dirancang yang terdiri dari kloset, persediaan air yang ditampung ataupun air mengalir dimana orang dapat membuang hajat serta memenuhi kebutuhan fisik, social dan psikologis lainnya. Toilet dikatakan bersih dan layak apabila memenuhi standar kebersihan toilet.

b. Cara ukur & alat ukur

Responden diminta untuk mengisi kuesioner, kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan terkait kebersihan toilet responden.

c. Hasil pengukuran

1) Cukup memenuhi standar kebersihan toilet apabila responden menjawab 5-9 YA pada pertanyaan Penggunaan Toilet.

2) Kurang memenuhi standar kebersihan toilet apabila responden menjawab 0 – 4 YA pada pertanyaan Penggunaan Toilet.

d. Skala pengukuran

Kategorik Nominal

2. Gejala Infeksi Saluran Kemih

a. Definisi

Infeksi saluran kemih merupakan infeksi yang terjadi di sepanjang saluran kemih, melibatkan ginjal, ureter, buli-buli, ataupun uretra akibat proliferasi suatu mikroorganisme dengan gejala yang muncul berdasarkan lokasi infeksi. Gejala infeksi saluran kemih atas dapat berupa demam disertai menggigil, nyeri daerah perut & pinggang, mual & muntah, disuria, dan frekuensi / urgensi. Sedangkan gejala infeksi saluran kemih bawah yaitu disuria, hematuria, frekuensi, dan nyeri suprapubik.

b. Cara dan alat ukur

Responden mengisi kuesioner, kuesioner berisi beberapa pertanyaan terkait gejala-gejala pada penderita ISK.

c. Hasil pengukuran

1) Positif memiliki gejala ISK bila responden menjawab YA pada 2 - 4 pertanyaan Gejala Klinis

2) Negatif memiliki gejala ISK bila responden menjawab YA pada 0 - 1 pertanyaan Gejala Klinis

d. Skala pengukuran

Kategorik Nominal

C. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis null (H_0)

Tidak ada hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih (ISK).

2. Hipotesis alternative (H_a)

Ada hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih (ISK).



BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar dengan jenis penelitian Observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*, yaitu penelitian dengan pengambilan data variabel bebas dan variabel tergantung dilakukan sekali waktu pada saat yang bersamaan.(15)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di gedung wanita Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2018 - Februari 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

a. Populasi tidak terjangkau (populasi target)

Populasi target merupakan populasi yang akan menjadi sasaran akhir penerapan hasil penelitian. Populasi target pada penelitian ini adalah wanita usia 18-24 tahun di Makassar.

b. Populasi terjangkau (sumber)

Populasi sumber merupakan bagian dari populasi target yang dapat terjangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah wanita usia 18-24 tahun di Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi target yang dapat terjangkau oleh peneliti. Sampel dalam penelitian ini adalah wanita usia 18-24 tahun di Universitas Muhammadiyah Makassar yang termasuk dalam kriteria inklusi.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dipenuhi setiap masing-masing anggota populasi yang akan dijadikan sampel.⁽¹⁴⁾

Adapun yang termasuk kriteria inklusi adalah sebagai berikut:

- a. Wanita berusia 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Unismuh Makassar
- b. Bersedia menjadi responden
- c. Mampu menjawab pertanyaan terkait kebersihan toilet dan gejala ISK

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria anggota populasi yang tidak bisa dijadikan sebagai sampel penelitian.⁽¹⁴⁾

Adapun yang termasuk kriteria eksklusi adalah:

- a. Riwayat diabetes mellitus dan batu saluran kemih

- b. Hamil
- c. Pernah didiagnosis ISK sebelum tinggal di rusunawa.
- d. Tidak mengisi lengkap kuesioner

E. Besar Sampel

Besar sampel dihitung dengan memanfaatkan rumus besar sampel uji hipotesis perbedaan 2 proporsi yaitu:⁽¹⁵⁾

$$n = \frac{\{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}\}^2}{\{P_1 - P_2\}^2}$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$Q = 1 - P$$

$$Q_1 = 1 - P_1$$

$$Q_2 = 1 - P_2$$

Dimana: n = Jumlah sampel minimal

α = Tingkat kemaknaan (0.05) dengan Z α = 1,96

β = Kekuatan penelitian (80%) Z β = 0,842

P_2 = Proporsi terpajan pada control

- P_2 = Prevalensi wanita 18-24 tahun = 0,25

- $Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,25 = 0,75$

Selisih proporsi dikatakan ada perbedaan signifikan proporsi sukses 2 kelompok sampel $P_1 - P_2 = 0,2$.

Dengan demikian:

- $P_1 = P_2 + 0,2 = 0,25 + 0,2 = 0,45$

- $Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,45 = 0,55$

$$- P = \frac{P_1 + p_2}{2} = \frac{0,45 + 0,25}{2} = 0,35$$

$$- Q = 1 - P = 1 - 0,35 = 0,65$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2(0,35)(0,65)} + 0,84\sqrt{(0,45)(0,55) + (0,25)(0,75)}\}^2}{\{0,45 - 0,25\}^2}$$

$$= 88,11 \text{ dibulatkan menjadi } 89$$

Dari perhitungan di atas didapatkan jumlah sampel minimal kasus terbesar sebanyak 89 orang . .

F. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi dalam penelitian. Cara mengambil sampel dalam penelitian ini adalah “*Accidental sampling / Convenience sampling*” yaitu pengambilan sampel secara seadanya atau secara kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan / incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan di temui cocok sebagai sumber data.⁽¹⁶⁾

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang diambil adalah data primer dimana peneliti membagikan kuesioner penelitian kepada responden yang telah di pilih dengan harapan responden akan mengembalikan kuesioner tersebut ke peneliti.

2. Sumber data

Sumber data primer adalah materi atau kumpulan fakta yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti saat penelitian berlangsung. Dalam

penelitian ini sumber data yang diambil berasal dari wanita 18-24 tahun di Universitas Muhammadiyah Makassar dan bersedia menjadi responden.

3. Instrumen pengumpulan data
 - a. Kuesioner A tentang riwayat kebersihan toilet wanita 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.
 - b. Kuesioner B tentang gejala-gejala yang merujuk kepada infeksi saluran kemih pada wanita 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Prosedur pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan dengan cara membagikan kuesioner penelitian kepada responden yang telah dipilih, kemudian setelah di jawab akan dilakukan pengumpulan langsung kuesioner yang telah diberikan kepada wanita 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar yang mencakup kuesioner riwayat kebersihan toilet dan gejala-gejala terkait ISK.

H. Manajemen Data

1. *Editing* dilakukan bertujuan untuk meneliti kembali jawaban menjadi lengkap. Editing dilakukan dengan cara memeriksa kelengkapan data, kesinambungan data dan melakukan pengolahan data yang dikumpulkan.
2. *Coding* yaitu memberikan kode angka pada atribut variabel agar lebih mudah dalam analisis data.
3. *Tabulating*. Pada tahap ini data di hitung, melakukan tabulasi untuk masing –masing variable dari data mentah dilakukan penyesuaian data

yang merupakan perorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat di jumlah, disusun dan tata untuk disajikan dan dianalisa.

4. *Transferring data* yaitu memindahkan data dalam media tertentu pada master table.

I. Manajemen Penelitian

Prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti mengajukan izin penelitian ke Pemprov Sul-Sel Badan Penelitian dan pengembangan daerah.
- b. Setelah mendapat izin dari Pemprov Sul-Sel Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah, peneliti membawa surat ke lokasi penelitian.
- c. Setelah mendapat izin, peneliti melakukan observasi dan melakukan pembagian kuesioner pada wanita 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

J. Teknik analisa data

Hasil dari penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan *Program Stratified Product And Service Solution (SPSS)* untuk mencari hubungan kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK pada wanita usia 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

Data analisis melalui persentase dan perhitungan dengan cara sebagai berikut:

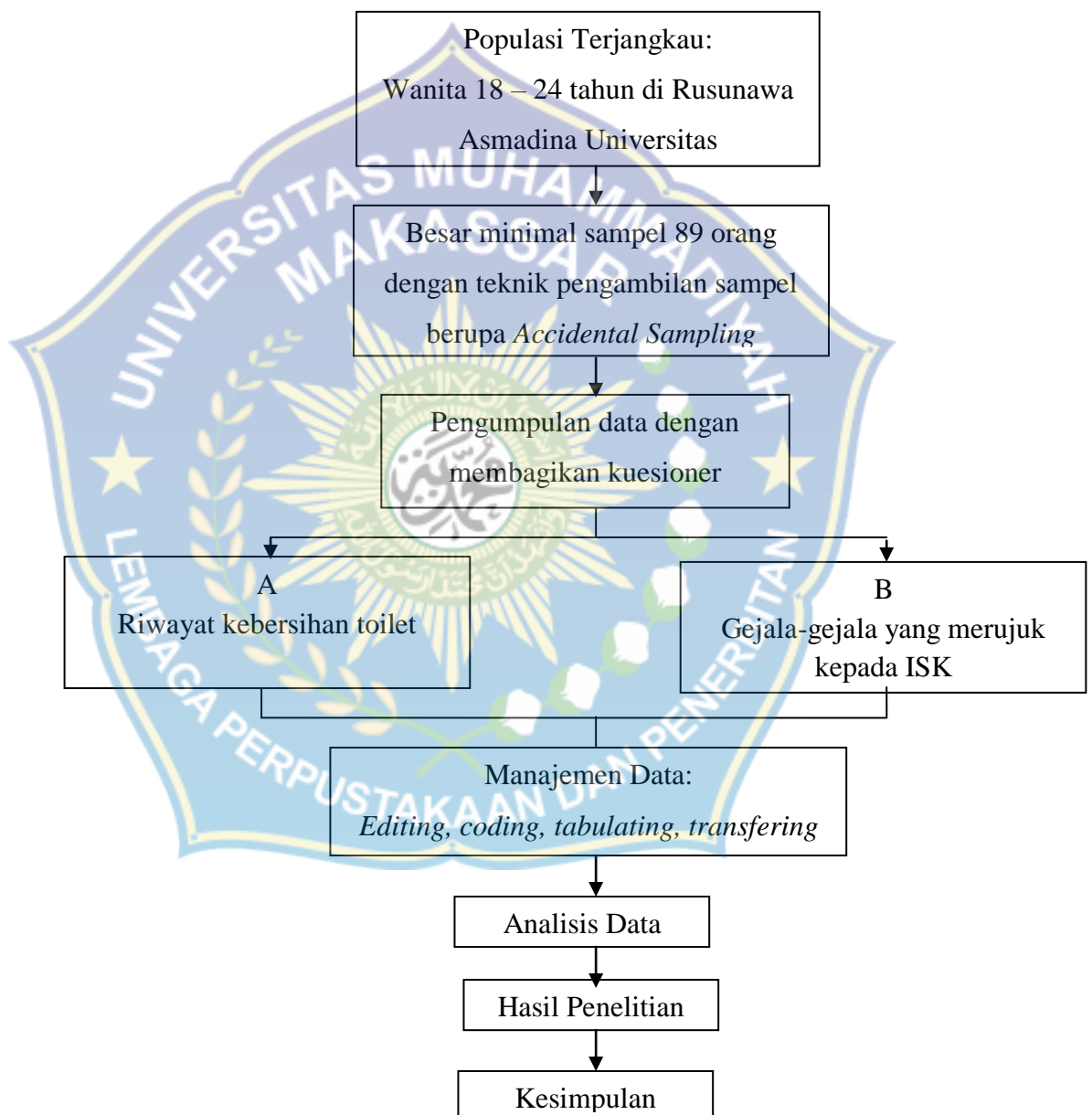
- a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dan hasil penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel yang diteliti.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel independen dengan dependen dalam bentuk tabulasi silang antara kedua variabel tersebut. Uji statistik yang digunakan adalah uji *fisher's exact*.

K. Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

L. Etika Penelitian

1. Penelitian ini menyertakan surat izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Persetujuan responden (informed consent) merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Informed consent diberikan sebelum penelitian dilakukan.
3. Tanpa nama (anonymity) tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan di sajikan.
4. Kerahasiaan (confidentiality), seluruh data yang diperoleh akan dirahasiakan untuk menjamin data responden



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi/Sampel

Telah dilakukan penelitian tentang hubungan kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK pada wanita 18-24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar. Pengambilan data untuk penelitian ini telah dilakukan pada 31 Desember 2018 di Rusunawa Putri Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar. Data diperoleh dari pengisian kuesioner terkait riwayat kebersihan toilet kamar rusunawa dan riwayat gejala infeksi saluran kemih yang dirasakan subyek.

Data yang telah terkumpul selanjutnya disusun dalam suatu table induk (*master table*) dengan menggunakan program komputerisasi. Dari table induk tersebutlah kemudian data dipindahkan dan diolah menggunakan program statistic di perangkat computer kemudian disajikan dalam bentuk tabel frekuensi maupun tabel silang (*cross table*).

B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rusunawa Perempuan Asmadina yang terletak di dalam kampus Universitas Muhammadiyah Makassar. Penghuni rusun ini adalah mahasiswa Unismuh yang masih menjalani tahun pertama kuliah. Terdiri dari 5 lantai, lantai pertama terdiri dari beberapa ruangan kelas yang digunakan untuk kegiatan perkuliahan dan satu kios laundry pakaian. Lantai dua tidak dihuni oleh mahasiswa, lantai tiga dan empat dihuni oleh

mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran, dan lantai lima dihuni oleh mahasiswa jurusan PAUD.

Tiap kamar ditempati oleh dua orang, terdiri dari masing-masing dua tempat tidur, dua meja belajar, dua lemari, satu dapur dan dua kamar mandi yang memiliki toilet jongkok. Tiap lantai memiliki *cleaning service* tersendiri untuk menjaga kebersihan rusun namun hanya terbatas pada bagian luar kamar saja, untuk kebersihan masing-masing kamar utamanya toilet, menjadi tanggung jawab masing-masing penghuni kamar rusun dan persediaan air bersih di toilet terkadang menjadi masalah.

C. Analisis

Penelitian ini dilakukan di Rusunawa putri Asmadina Unismuh Makassar. Beberapa variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh kebersihan toilet terhadap munculnya gejala infeksi saluran kemih. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *accidental sampling* hingga didapatkan sampel minimal sebanyak 89 orang.

Adapun hasil penelitian disajikan dalam tabel yang disertai penjelasan sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan metode analisis yang dilakukan untuk menganalisis variable-variabel karakteristik individu secara deskriptif dengan menggunakan distribusi frekuensi dan presentase.

a. Kebersihan Toilet

Tabel 5.1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan riwayat kebersihan toilet, dari 89 responden terdapat 78 orang (87,6%) yang toiletnya cukup memenuhi standar kebersihan toilet dan ada 11 orang (12,4%) yang toiletnya kurang memenuhi standar kebersihan toilet.

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebersihan Toilet pada Wanita 18 - 24 Tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar

| Kebersihan Toilet | N | Persentase (%) |
|-------------------|----|----------------|
| Cukup Memenuhi | 78 | 87,6 |
| Kurang Memenuhi | 11 | 12,4 |
| Total | 89 | 100 |

Sumber : Data Primer 2018

b. Gejala Infeksi Saluran Kemih

Tabel 5.2 menunjukan distribusi responden berdasarkan gejala infeksi saluran kemih yang dirasakan, dari 89 responden terdapat 24 responden (27%) positif memiliki gejala ISK dan 65 responden (73%) yang negatif atau tidak memiliki gejala ISK.

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Wanita 18 – 24 Tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

| Gejala Infeksi Saluran Kemih | N | Persentase (%) |
|---------------------------------|----|----------------|
| Positif Bergejala | 24 | 27 |
| Negatif Bergejala | 65 | 73 |
| Total | 89 | 100 |

Sumber : Data Primer 2018

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebersihan toilet dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar. Pengujian data menggunakan *Program Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 19.00 for *Windows* diperoleh hasil analisis sebagai berikut :

Tabel 5.3 Hubungan antara Kebersihan Toilet dengan Timbulnya Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Wanita 18 – 24 Tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

| Kebersihan Toilet | Gejala Infeksi Saluran Kemih | | | | | | <i>p</i> <i>value</i> |
|-------------------|------------------------------|------|---------|------|-------|-----|--------------------------|
| | Positif | | Negatif | | Total | | |
| | N | % | n | % | N | % | |
| Cukup Memenuhi | 21 | 26,9 | 57 | 73,1 | 78 | 100 | 1,000 |
| Kurang Memenuhi | 3 | 27,3 | 8 | 72,7 | 11 | 100 | |
| Total | 24 | | 65 | | 89 | | |

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 78 responden yang kebersihan toiletnya cukup memenuhi standar kebersihan toilet, terdapat 21 orang (26,9%) yang positif memiliki gejala infeksi saluran kemih dan 57 orang (73,1%) yang negatif memiliki gejala infeksi saluran kemih. Dari 11 responden yang kebersihan toiletnya kurang memenuhi standar kebersihan toilet, terdapat 3 orang (27,3%) yang mendekati untuk memiliki gejala infeksi saluran kemih dan 8 orang (72,7%) yang negatif memiliki gejala infeksi saluran kemih. Artinya kebersihan toilet yang cukup memenuhi standar lebih cenderung untuk negatif atau tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih, sedangkan kebersihan toilet yang kurang memenuhi standar lebih cenderung untuk positif memiliki gejala infeksi saluran kemih.

Walaupun secara proporsional responden dengan kebersihan toilet yang cukup memenuhi standar lebih cenderung untuk tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih, setelah uji statistik menunjukkan *p value* = 1,000 ($p > 0,05$) berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti secara statistik tidak terdapat hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih.



BAB VI

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan pada wanita 8 – 24 tahun yang tinggal di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar didapatkan 89 sampel.

Adapun karakteristik responden berdasarkan kebersihan toilet pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Unismuh Makassar didapatkan bahwa toilet yang cukup memenuhi standar kebersihan toilet lebih banyak dengan presentase 87,6% dibandingkan dengan yang toiletnya kurang memenuhi standar yaitu 12,4%. Artinya, sebagian besar toilet di rusunawa tersebut cukup memenuhi standar kebersihan toilet.

Sedangkan karakteristik responden menurut gejala infeksi saluran kemih pada wanita 18 – 24 tahun di rusunawa Asmadina Unismuh Makassar didapatkan bahwa responden yang negatif memiliki gejala ISK presentasenya lebih banyak yaitu 73% dibandingkan dengan responden yang positif memiliki gejala ISK dengan presentase 27%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar wanita yang berusia 18 – 24 tahun yang tinggal di rusunawa tersebut negatif memiliki gejala ISK. Namun bukan berarti bahwa responden yang positif memiliki gejala ISK juga terdiagnosis ISK karena penegakan pasien terdiagnosis ISK bukan hanya dari gejala yang dirasakan tetapi dengan melakukan pemeriksaan urin berupa urinalisis dan kultur urin, pemeriksaan darah lengkap dan *imaging*.⁹

Berdasarkan halis uji data dengan SPSS, hasil penelitian kurang valid jika dianalisis dengan menggunakan uji *Chi Square* karena didapatkan nilai ekspektasi

yang kurang dari 5 sebanyak 25,0% dimana ketentuannya sel-sel dengan nilai kurang dari 5 tidak melebihi 20% dari total sel. Maka solusinya adalah dengan menggunakan *Fisher's Exact Test*, diperoleh *p value* = 1,000 ($p > 0,05$) yang berarti H_0 diterima yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala infeksi saluran kemih pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

Hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang menyatakan bahwa kebiasaan kebersihan diri mempengaruhi pertumbuhan ISK.¹⁶ Kebersihan diri yang dimaksud adalah bagaimana sikap atau tindakan seseorang setelah buang air besar atau air kecil yang bisa menjadi salah satu faktor timbulnya gejala ISK. Letak anus yang berdekatan dengan uretra membuat risiko terjadinya ISK meningkat. Urin dikeluarkan dari uretra yang jaraknya berdekatan dengan anus. Keduanya harus dibersihkan dengan menggunakan air bersih. Ketika membas daerah anal dan uretra, teknik yang baik dilakukan adalah membersihkannya dari depan ke belakang. Setelah dibersihkan sebaiknya dikeringkan atau diseka dengan tisu atau handuk kering setelah BAK dan BAB. Hal itu penting dilakukan agar bakteri yang dapat menyebabkan ISK hilang akibat pembersihan yang dilakukan.^{17,18} Seperti yang telah dijelaskan dalam penggalan surah Al-Baqarah ayat 222 yang berbunyi

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾

Artinya:

“Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang yang mensucikan diri”

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT. menyukai orang yang mensucikan diri atau membersihkan diri. Orang yang rajin membersihkan diri maka ia telah menjalankan salah satu hal yang diperintahkan Allah dalam Al-Qur'an dan merupakan salah satu perbuatan yang disukaiNya maka itu adalah tergolong ibadah. Jadi membersihkan diri adalah salah satu bentuk ibadah kepada Allah SWT.

Dalam Q.S Al-Muddassir ayat 4 dan 5 Allah SWT juga menjelaskan terkait kebersihan dan kecintaan Allah SWT terhadap keindahan,

وَتِيَابِكَ فَطَهِّرْ (٤) وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ (٥)

Terjemahnya:

[4] dan pakaianmu bersihkanlah [5] dan perbuatan dosa tinggalkanlah,

Ayat di atas menunjukkan bahwa agama Islam sangat memperhatikan kebersihan, mulai dari hal yang paling kecil yaitu yang melekat pada diri kita sendiri (pakaian). Untuk hal-hal seperti pakaian saja diminta untuk dijaga keberihannya, apalagi kebersihan untuk hal-hal besar di sekitar kita, seperti kebersihan lingkungan tempat kita banyak menghabiskan waktu. Allah SWT juga memerintahkan untuk selalu bertaqwa kepadaNya , tinggalkan perbuatan dosa dan perbanyak ibadah, jangan meninggalkan yang wajib dan perbanyak sunnah.

Beberapa hadist juga menjelaskan terkait pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan, seperti yang telah diriwayatkan oleh Muslim no. 223

الطُّهُورُ شَطْرُ الْإِيمَانِ

Terjemahnya:

“Kesucian adalah bagian dari iman.”

Dari hadis ini dapat disimpulkan bahwa sempurnanya iman seseorang dapat dilihat dari budaya hidup bersih orang tersebut pada diri dan lingkungannya.

Hadist riwayat lain yang menjelaskan tentang kebersihan adalah H.R. at – Tirmizi: 2723

إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكَرَمَ جَوَادٌ يُحِبُّ الْجُودَ فَتَطَهَّرُوا أَفْنِيَّتَكُمْ • (رواه الترمذی)

Terjemahnya:

Sesungguhnya Allah swt. Itu baik, Dia menyukai kebaikan. Allah itu bersih, Dia menyukai kebersihan. Allah itu mulia, Dia menyukai kemuliaan. Allah itu dermawan ia menyukai kedermawanan maka bersihkanlah olehmu tempat-tempatmu. (H.R. at –Tirmizi: 2723)

H.R. Baihaqi

الْإِسْلَامُ نَظِيفٌ فَتَنظَّفُوا فَإِنَّهُ لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ إِلَّا نَظِيفٌ • (رواه البيهقي)

Terjemahnya:

Islam itu adalah bersih, maka jadilah kalian orang yang bersih. Sesungguhnya tidak masuk surga kecuali orang-orang yang bersih (H.R. Baihaqi)

H.R. Thabraani

فإن الله تعالى بنى الإسلام على النظافة . ولن يدخل الجنة إلا
كنضيفي(رواه طبران)

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Allah membangun Islam diatas kebersihan. Dan tidak akan masuk surga kecuali orang-orang yang memelihara kebersihan (HR. Thabraani).”

Dari Hadist Rasulullah saw diatas dapat disimpulkan bahwa orang terbiasa dengan perilaku tidak memelihara kebersihan alias jorok tidak akan masuk surga. Orang yang berperilaku tidak bersih dapat berarti pula tidak ikut membangun Islam, karena sesungguhnya Allah membangun Islam diatas kebersihan

Beberapa ayat Al-Qur'an dan Hadits di atas telah cukup menjelaskan betapa Allah SWT dan Rasul-Nya sangat mencintai kebersihan dan orang-orang yang menjaga kebersihan dengan diberikannya penjelasan khusus terkait kebersihan dalam Al-Qur'an dan Hadits.

Kebersihan toilet memiliki peran penting dalam penyebaran kuman yang dapat menyebabkan infeksi, utamanya adalah kebersihan air yang digunakan untuk membilas setelah BAK dan BAB. Pengukuran kualitas air bersih secara bakteriologis dilakukan dengan melihat keberadaan organism golongan *coli* (*Coliform*) sebagai indikator karena mudah dideteksi dalam air, lebih tahan hidup di air sehingga dapat dianalisis keberadaannya di dalam air yang bukan merupakan medium yang ideal untuk pertumbuhan bakteri¹⁹ dan banyak terdapat dalam tinja.²⁰

Kebersihan toilet yang tidak terjaga dengan baik dapat menjadi tempat perkembangbiakan bakteri utamanya *Escherichia coli* yang menjadi penyebab tersering terjadinya infeksi saluran kemih.

Begitu pula dengan yang dikatakan oleh Amiri, Rooshan, Ahmady, dan Soliamani (2009) dalam penelitiannya menambahkan bahwa wanita yang mengalami ISK disebabkan karena kuman yang berasal dari feces dan kebiasaan diri mereka yang buruk.²¹

Tidak terdapatnya hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK pada penelitian ini kemungkinan disebabkan karena tidak dilakukannya observasi toilet secara langsung yang bisa menunjukkan bahwa apakah betul kondisi toiletnya bersih atau telah memenuhi standar atau tidak, utamanya kondisi air yang digunakan apakah mengandung bakteri patogen penyebab ISK atau tidak.

Penyebab lain yang bisa menjadi kemungkinan adalah karena wanita yang memang rajin dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitarnya. Apalagi responden di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar masing-masing memiliki toilet di dalam kamar yang semakin memungkinkan responden untuk lebih rajin menjaga kebersihan toiletnya. Hal ini telah dikatakan dalam penelitian Hidayat (2011) di Depok bahwa wanita memiliki kecenderungan untuk berperilaku hidup bersih dan sehat dibandingkan pria.

Selain itu, tingkat pengetahuan wanita terkait *feminine hygiene* yaitu cara membersihkan area genitalia setelah buang air kecil dan air besar sudah tergolong

baik, sesuai dengan yang dikatakan oleh Fransisca (2013) dalam penelitiannya terkait hubungan pengetahuan mengenai *feminine hygiene* terhadap kejadian ISK.

Selain itu, kebersihan toilet tidak menjadi faktor utama terjadinya ISK, bisa jadi dikarenakan pola hidup yang bisa menjadi faktor risiko seperti jarang minum air putih, miksi yang tidak teratur atau sering menahan kencing serta adanya riwayat batu saluran kemih.⁹



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar toilet di gedung wanita Rusunawa Asmadina Unismuh Makassar telah cukup memenuhi standar kebersihan toilet.
2. Sebagian besar wanita yang berusia 18 – 24 tahun yang tinggal Rusunawa Asmadina Unismuh Makassar tidak menderita ISK.
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK pada wanita 18 – 24 tahun di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun masih memiliki keterbatasan yaitu :

1. Populasi yang merupakan sampel penelitian tidak mencakup seluruh wanita penghuni Rusunawa Asmadina Unismuh Makassar.
2. Toilet yang digunakan responden adalah toilet pribadi, bukan toilet yang digunakan bersama dengan orang lain.

3. Adanya keterbatasan penelitian dengan menggunakan kuesioner yaitu terkadang jawaban yang diberikan oleh sampel tidak menunjukkan keadaan sesungguhnya.

C. SARAN

1. Meskipun tidak ditemukan hubungan antara kebersihan toilet dengan timbulnya gejala ISK, tetapi masyarakat tetap dihimbau untuk senantiasa menjaga kebersihan toilet untuk mencegah terjadinya penyakit yang disebabkan karena toilet yang tidak bersih.
2. Dapat dilakukan penelitian dalam jumlah yang lebih besar.



DAFTAR PUSTAKA

1. Seputra KP, Tarmono, Noegroho BS, Mochtar CA, Wahyuni I, Renaldo J, et al. Guideline Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2015. 2015. 1-99 p.
2. Lee HS, Pharm D, Id B, Le J, Pharm D, Id B, et al. Urinary Tract Infections. 2018;(Sobel 2014).
3. Depkes RI. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI; 2014.
4. Naber KG, Bergman B, Bishop MC, Bjerklund-Johansen TE, Botto H, Lobel B, et al. EAU guidelines for the management of urinary and male genital tract infections. Urinary Tract Infection (UTI) Working Group of the Health Care Office (HCO) of the European Association of Urology (EAU). Eur Urol [Internet]. 2015;40(5):576–88. Available from: http://uroweb.org/wp-content/uploads/19-Urological-infections_LR2.pdf<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11752870>
5. Prevention I, Program C. Guidelines for the Prevention and Treatment of Urinary Tract Infections (UTIs) in Continuing Care Settings. 2013;(April).
6. Hesperian. Gangguan Kesehatan akibat Air yang Tidak Bersih [Internet]. [cited 2019 Feb 8]. Available from: http://hesperian.org/wpcontent/uploads/pdf/id_cgeh_2010/id_cgeh_2010_05.pdf
7. Flores GE, Bates ST, Knights D, Lauber CL, Stombaugh J, Knight R, et al. Microbial biogeography of public restroom surfaces. PLoS One.

- 2011;6:e28132.
8. Tan CW, Chlebicki MP. Urinary tract infections in adults. *Singapore Med J.* 2016;57(9):485–90.
 9. Purnomo BB. *Dasar-dasar Urologi.* 3rd ed. Sagung Seto; 2012.
 10. Sumolang SAC, Porotu'o J, Soeliongan S. POLA BAKTERI PADA PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH DI BLU RSUP PROF. dr. R. D. KANDOU MANADO. *J e-Biomedik.* 2013;1(1):597–601.
 11. Kementrian Budaya dan Pariwisata. Standard Toilet Umum Indonesia. Perpustakaan Departemen Pekerjaan Umum. In Jakarta; 2004.
 12. Asosiasi Toilet Indonesia. Understanding of Public toilet. 2016; Available from: <http://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=413675291>
 13. Kementrian Pekerjaan Umum. Pedoman Pengelolaan Air Limbah Perkotaan dan Perumahan di Lingkungan Kementrian Pekerjaan Umum. Direktorat Jenderal Cipta Karya; 2011.
 14. Thalbah H. *Ensiklopedia Mukjizat Al-Qur'an dan Hadis.* Surabaya: Sapta Sentosa; 2008.
 15. Sastroasmoro S, Ismael S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis.* 4th ed. Jakarta: Sagung Seto; 2011. 112,362.
 16. Chandra B. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Belawati FS, editor. Jakarta: EGC; 2008. 37 p.
 17. Sawalha R. Prevalence of urinary tract infection among children of primary schools in Nablus. Tesis Progr Pascasarj Kesehat Masy dan Pengetahuan, Univ An-najah Natl Nablus, Palest [Internet]. 2009; Available from:

http://scholar.najah.edu/sites/scholar.najah.edu/files/allthesis/prevalence_of_urinary_tract_infection_among_children_of_primary_schools_in_nablu.pdf

18. Bruschi J. Prevention of Urinary Tract Infections in Women [Internet]. 2011 [cited 2019 Feb 7]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/1958794-overview>
19. Cornforth A. Ten Ways to Prevent Infections and Urinary Incontinence [Internet]. 2010 [cited 2019 Feb 7]. Available from: <http://www.nurseana.com>
20. Marsono. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Bakteriologis Air Sumur Gali di Permukiman. Universitas Depongoro; 2009.
21. Gani A. Mikrobiologi Sederhana. Surabaya: Media Utama; 2003.
22. Amiri F., Rooshan M., Ahmady M., Soliamani M. Hygiene Practices and Sexual Activity Associated with Urinary Tract Infection in Pregnant Woman. J East Mediterr Heal [Internet]. 2009;15(1):104–10. Available from: http://applications.emro.who.int/emhj/1501/15-1_2009_0104_0110.pdf

NO.....

INFORM CONSENT MAHASISWA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia untuk ikut berpartisipasi pada penelitian yang berjudul “Intensitas Penggunaan Toilet Umum dengan Gejala Infeksi Saluran Kemih Pada Wanita Usia 18-24 Tahun Di Rusunawa Asmadina Universitas Muhammadiyah Makassar”. Selanjutnya saya telah membaca lembaran informasi penelitian dan telah diterangkan beberapa poin berikut ini :

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan toilet umum dengan gejala infeksi saluran kemih pada wanita usia 18-24 tahun di rusunawa asmadina universitas muhammadiyah makassar
2. Penelitian ini akan melibatkan partisipasi saya sebagai individual.
3. Saya mengerti bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela dan saya dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa adanya hukuman, tekanan maupun denda dari pihak peneliti.
4. Saya mengerti bahwa informasi yang saya berikan tidak akan dipublikasikan kepada pihak yang tidak berkepentingan dalam penelitian ini.

Setelah mempertimbangkan poin-poin diatas, saya menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Data Responden :

Nama Responden :

Tempat/tanggal lahir :

Makassar, September

2018

Responden

Penelitian

Kuesioner Penggunaan Toilet

Kuesioner itu terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan pengalaman saudara dalam menghadapi situasi hidup sehari-hari. Saudara diminta untuk menjawab dengan cara memberi tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang paling sesuai dengan pengalaman. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan keadaan diri saudara yang sesungguhnya.

1. Apakah anda menggunakan toilet lebih dari 5 kali sehari?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah ketersediaan air bersih di Rusunawa telah memadai?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah kualitas air di Rusunawa layak digunakan untuk membersihkan saluran kemih setelah BAK?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah anda membersihkan saluran kemih dengan air yang mengalir setelah BAK?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah anda membersihkan saluran kemih dengan air yang ditampung di bak setelah BAK?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apakah anda cenderung menggunakan air dibandingkan tisu untuk membersihkan saluran kemih setelah BAK?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah toilet sering dibersihkan dengan pembersih toilet?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Apakah permukaan dinding toilet terbuat dari bahan kedap air yang terbuat dari keramik?
 - a. Ya
 - b. Tidak

9. Apakah terdapat ventilasi ataupun pembuangan udara dari dalam toilet?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Kuesioner Gejala Klinis Isk

1. Apakah anda pernah merasa sakit seperti terbakar saat Buang Air Kecil (BAK)?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah anda pernah merasa demam ketika anda merasa sakit saat BAK pada alat genitalia anda?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah anda sering BAK karena anda tidak dapat menahan BAK?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah anda pernah merasa sangat ingin BAK tetapi yang keluar hanya sedikit dan anda merasakan sakit pada alat genitalia saat BAK?
 - a. Ya
 - b. Tidak

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| pe_9 | Pearson Correlation | -.139 | -.168 | -.176 | .125 | -.073 | .144 | .193 | 1 | .231* | .259* |
| | Sig. (2-tailed) | .194 | .115 | .099 | .243 | .496 | .178 | .069 | | .029 | .014 |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| pe_10 | Pearson Correlation | -.111 | -.047 | -.323** | .158 | -.063 | .234* | -.005 | .231* | 1 | .239* |
| | Sig. (2-tailed) | .300 | .665 | .002 | .138 | .557 | .028 | .963 | .029 | | .024 |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| Jumlah_total | Pearson Correlation | .384** | .492** | .350** | .238* | .398** | .289** | .339** | .259* | .239* | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .001 | .024 | .000 | .006 | .001 | .014 | .024 | |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Uji Validitas Kuesioner Gejala ISK

Correlations

| | | pe_1 | pe_2 | pe_3 | pe_4 | Jumlah total |
|--------------|---------------------|--------|-------|--------|--------|--------------|
| pe_1 | Pearson Correlation | 1 | .119 | .147 | .311** | .673** |
| | Sig. (2-tailed) | | .266 | .168 | .003 | .000 |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| pe_2 | Pearson Correlation | .119 | 1 | -.119 | .188 | .243* |
| | Sig. (2-tailed) | .266 | | .266 | .077 | .022 |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| pe_3 | Pearson Correlation | .147 | -.119 | 1 | .077 | .598** |
| | Sig. (2-tailed) | .168 | .266 | | .473 | .000 |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| pe_4 | Pearson Correlation | .311** | .188 | .077 | 1 | .718** |
| | Sig. (2-tailed) | .003 | .077 | .473 | | .000 |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| Jumlah_total | Pearson Correlation | .673** | .243* | .598** | .718** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .022 | .000 | .000 | |
| | N | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

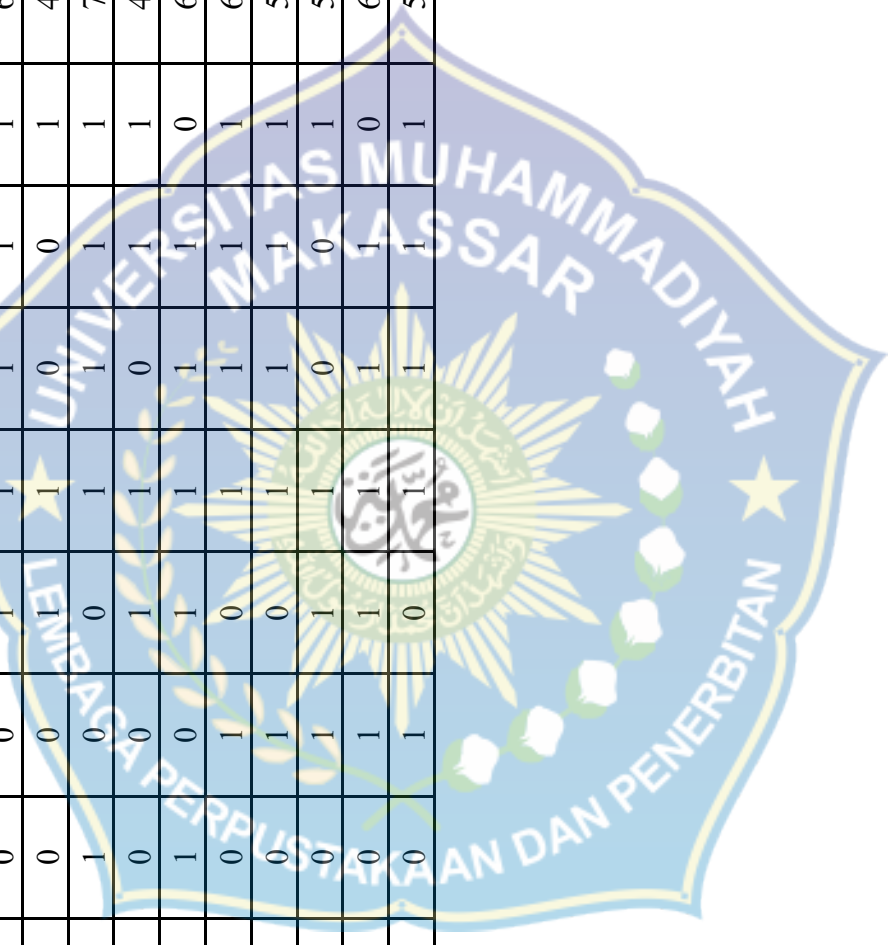
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Data Responden Kuesioner Penggunaan Toilet

| No. | Usia | pe1 | pe2 | pe3 | pe4 | pe5 | pe6 | pe8 | pe9 | pe10 | Jumlah | Interpretasi | Kode |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|-----------------|------|
| 1 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | cukup memenuhi | 1 |
| 2 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | cukup memenuhi | 1 |
| 3 | 19 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 4 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | kurang memenuhi | 1 |
| 5 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 6 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 7 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 8 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 9 | 19 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 10 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 11 | 19 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 12 | 19 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 13 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 14 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 15 | 18 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 16 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 17 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | cukup memenuhi | 1 |
| 18 | 18 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 19 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 20 | 19 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 21 | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 22 | 18 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | cukup memenuhi | 1 |
| 23 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---|
| 24 | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 25 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | kurang memenuhi | 1 |
| 26 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | cukup memenuhi | 1 |
| 27 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 28 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | kurang memenuhi | 1 |
| 29 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | cukup memenuhi | 1 |
| 30 | 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | cukup memenuhi | 1 |
| 31 | 21 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 32 | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 33 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 34 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 35 | 18 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | cukup memenuhi | 1 |
| 36 | 22 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 37 | 18 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | cukup memenuhi | 1 |
| 38 | 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 39 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 40 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 41 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | kurang memenuhi | 1 |
| 42 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 43 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | cukup memenuhi | 1 |
| 44 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | cukup memenuhi | 1 |
| 45 | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 46 | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | cukup memenuhi | 1 |
| 47 | 18 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | cukup memenuhi | 1 |
| 48 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | kurang memenuhi | 1 |
| 49 | 18 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | cukup memenuhi | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-----------------|---|
| 76 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | cukup memenuhi | 2 | |
| 77 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | kurang memenuhi | 1 |
| 78 | 19 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | cukup memenuhi | 1 |
| 79 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | cukup memenuhi | 2 |
| 80 | 20 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | cukup memenuhi | 1 |
| 81 | 21 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | kurang memenuhi | 1 |
| 82 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | cukup memenuhi | 1 |
| 83 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | kurang memenuhi | 1 |
| 84 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | cukup memenuhi | 1 |
| 85 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | cukup memenuhi | 1 |
| 86 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | cukup memenuhi | 1 |
| 87 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | cukup memenuhi | 1 |
| 88 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | cukup memenuhi | 1 |
| 89 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | cukup memenuhi | 1 |



Data Responden Kuesioner Gejala ISK

| No. | Usia | pe1 | pe2 | pe3 | pe4 | Jumlah | Interpretasi | Kode |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------|--------------|------|
| 1 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 2 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 3 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 4 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 5 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 6 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 7 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 8 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 9 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 10 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 11 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 12 | 19 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 13 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 14 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 15 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 16 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 17 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 18 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 19 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 20 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 21 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 22 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 23 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 24 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 25 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 26 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 27 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 28 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 29 | 18 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | Mendekati | 1 |
| 30 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 31 | 21 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 32 | 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 33 | 18 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 34 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 35 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 36 | 22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Tidak ISK | 1 |
| 37 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 38 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | Tidak ISK | 1 |
| 39 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 40 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 41 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 42 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 43 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 44 | 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |

| | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|---|-----------|---|
| 45 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 46 | 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 47 | 18 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 48 | 18 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | Mendekati | 1 |
| 49 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 50 | 18 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 51 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 52 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 53 | 18 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | Mendekati | 1 |
| 54 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 55 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 56 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 57 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 58 | 18 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | Mendekati | 1 |
| 59 | 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 60 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 61 | 18 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 62 | 19 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | Mendekati | 1 |
| 63 | 22 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 64 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 65 | 19 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 66 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 67 | 21 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | Mendekati | 1 |
| 68 | 21 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 69 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 70 | 24 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 71 | 19 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | Mendekati | 1 |
| 72 | 21 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 73 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 74 | 20 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | Mendekati | 1 |
| 75 | 19 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 76 | 19 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | Mendekati | 1 |
| 77 | 19 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 78 | 19 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 79 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 80 | 20 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Mendekati | 1 |
| 81 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 82 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 83 | 19 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | Mendekati | 1 |
| 84 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Tidak ISK | 1 |
| 85 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 86 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 87 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tidak ISK | 1 |
| 88 | 18 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | Tidak ISK | 1 |
| 89 | 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Tidak ISK | 1 |

Dokumentas Pengambilan Kuesioner



