

BAB 3

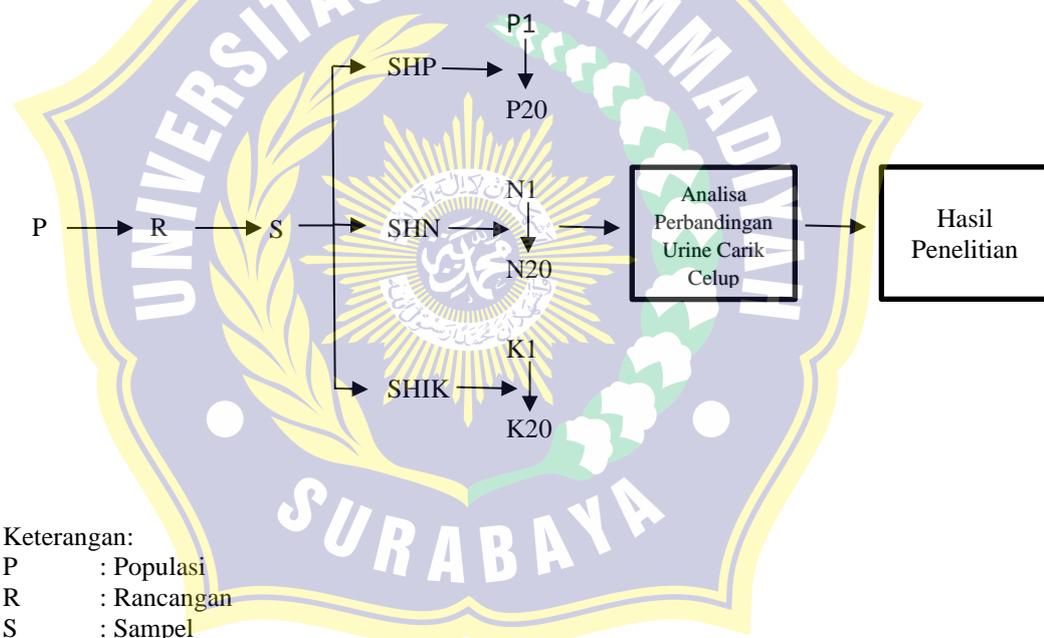
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan penelitian

3.1.1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Observasional Analitik, yang memiliki tujuan untuk mengetahui analisis perbedaan profil urine pada riwayat urine ibu hamil *preeklamsia*, urine ibu hamil dengan riwayat Infeksi Saluran Kemih (ISK) dan urine ibu hamil normal.

3.1.2. Rancangan penelitian



Keterangan:

P : Populasi

R : Rancangan

S : Sampel

SHP : Sampel Ibu hamil Preeklamsia

SHN : Sampel Ibu hamil Normal

SHIK : Sampel Ibu hamil ISK

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien ibu hamil *preeklamsia*, ibu hamil dengan riwayat penyakit Infeksi saluran Kemih (ISK), dan ibu hamil normal dalam kurun waktu 1 tahun dari bulan Desember 2021 – Desember 2022.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah urine pasien Ibu hamil normal, ibu hamil *preeklamsia*, dan ibu hamil dengan riwayat penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK) dalam kurun waktu 1 tahun (Desember 2021 – Desember 2022) sebanyak 60 pasien.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di instansi Rumah Sakit Islam Darus Syifa' Surabaya

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2022 – Juni 2023 dan pengambilan data dilakukan pada bulan Mei - Juni 2023

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil tes urinalisis carik celup pada pasien ibu hamil

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 1 Devinisi operasional variabel

No	Variabel	Devinisi Operasional	Alat ukur	Satuan	Skala data
1.	Ibu hamil normal	Seorang ibu hamil yang memiliki reproduksi tanpa memiliki gejala	Rekam medik	-	Nomonal

		apapun pada masa kehamilan			
2.	Ibu hamil Infeksi Saluran Kemih (ISK)	Seorang wanita pada status infeksi saluran kemih infeksi akibat adanya mikroorganisme bakteri dalam urin dan memiliki potensi untuk menginvasi jaringan-jaringan pada saluran kemih.	Rekam medik	-	Nominal
3.	Ibu hamil <i>preeklamsia</i>	Seorang wanita pada status <i>preeklamsia</i> yang dimulai dari minggu kehamilan kedua puluh dan yang ditandai dengan tekanan darah >140/90 atau bahkan lebih dengan proteinuria lebih dalam urine 24 jam.	Rekam medik	-	Nominal
4.	Leukosit	Tes ini untuk mengetahui adanya leukosit dalam urine dengan perubahan warna dari coklat muda menjadi warna ungu nilai normalnya Negatif	Carik Celup	Leu/uL	Ordinal
5.	Nitrit	Tes yang dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya bakteriuri. Sebagian besar bakteri penyebab infeksi saluran kemih dapat mereduksi nitrat menjadi nitrit dengan perubahan warna bila pita dalam 40 detik menjadi merah atau kemerahan nilai normalnya Negatif	Carik Celup	+/-	Ordinal
6.	Urobilinogen	Tes ini untuk mengetahui urobilinogen pada urine dengan perubahan warna dari merah ke jingga nilai normalnya Negatif	Carik Celup	mg/dL(umol /L)	Ordinal

7.	Protein	Tes ini biasanya disebabkan oleh penyakit ginjal akibat kerusakan reabsorpsi tubulus ginjal, pemeriksaan protein urine berdasarkan pemeriksaan pada prinsip kesalahan penetapan pH oleh adanya protein, akibat kesalahan pH oleh adanya protein, urine yang mengandung albumin akan bereaksi dengan indikator menyebabkan perubahan warna hijau muda sampai hijau nilai normalnya Negatif	Carik Celup	mg/dL(g/L)	Ordinal
8.	pH	Tes ini berdasarkan indikator ganda (methyl red dan bromthymol blue), dimana akan terjadi perubahan warna sesuai pH yang berkisar dari jingga hingga kuning kehijauan dan hijau kebiruan nilai normalnya 5-6	Carik Celup	mg/dL(g/L)	Ordinal
9.	Blood	Tes pemeriksaan darah samar dalam urine berdasarkan hemoglobin dan mioglobin akan mengkatalisa oksidasi menghasilkan warna dari kuning kehijau-hijauan hingga kebiru-biruan dan biru tua nilai normalnya Negatif	Carik Celup	Ery/UI	Ordinal
10.	Berat jenis	Pada tes urine dengan berat jenis yang rendah, ion hydrogen yang dihasilkan sedikit sehingga pH lebih ke arah alkalis. Perubahan pH ini akan terdeteksi oleh indikator bromthymol blue.	Carik Celup	-	Ordinal

		Bromthymol blue akan berwarna biru tua hingga hijau pada urine dengan berat jenis rendah dan berwarna hijau kekuningan jika berat jenis tinggi nilai normalnya 1.010-1.020			
11	Keton	Tes ini untuk mengetahui adanya keton dalam urine dengan menghasilkan perubahan warna dari coklat muda bila tidak terjadi reaksi, dan warna ungu untuk hasil yang positif nilai normalnya Negatif	Carik Celup	mg/dL(mmo l/L)	Ordinal
12.	Bilirubin	Tes ini untuk mengetahui adanya bilirubin, bilirubin secara normal tidak terdapat pada urine namun dalam jumlah yang sangat sedikit pada urine tanpa terdeteksi melalui pemeriksaan rutin. dengan perubahan coklat muda hingga merah coklat nilai normal Negatif	Carik Celup	+/-	Ordinal
13.	Glucose	Tes ini untuk mengetahui adanya glukosa dalam urine dengan perubahan warna biru muda, hijau sampai coklat nilai normalnya Negatif	Carik Celup	mg/dL(mmo l/L)	Ordinal

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari Laboratorium berdasarkan hasil urinalisis menggunakan carik celup pada pasien ibu hamil di rumah sakit Islam darus Syifa' Surabaya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Peneliti mengumpulkan informasi secara langsung ke tempat penelitian dan melakukan wawancara kepada penanggung jawab laboratorium.
2. Mengajukan permohonan pengambilan data dari peneliti / mahasiswa yang ditandatangani oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Menyerahkan surat izin permohonan pengambilan data tersebut kepada Direktur Rs Islam Darus Syifa'.
4. Menyerahkan surat izin permohonan pengambilan data tersebut kepada Badan Diklat Rs Islam Darus Syifa'.
5. Menyerahkan Surat izin permohonan pengambilan data tersebut kepada Rekam medis Rs Islam Darus Syifa'.
6. Jika disetujui, pemohon menandatangani lembar pernyataan yang diterbitkan oleh Rs Islam Darus Syifa'.
7. Badan Diklat Rs Islam Darus Shifa' memberikan persyaratan dan ketentuan tertentu yang harus ditaati dan dipenuhi oleh peneliti/ mahasiswa.
8. Peneliti mengumpulkan data sesuai dengan arahan dan SOP dari penanggung jawab laboratorium dan badan diklat RS Islam Darus Syifa',

dengan mencatat hasil dari carik celup urine ibu hamil *preeklamsia*, ibu hamil normal dan ibu hamil ISK berdasarkan rekam medis.

9. Data yang diambil menggunakan aplikasi LIS dan Sim RS

10. Prosedur Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan mulai dari observasi awal dengan pengumpulan jurnal atau study literatur yang mendukung penelitian ini. Kemudian dilakukan pengambilan sampel pada pasien yang melakukan pemeriksaan carik celup urine. Hasil carik celup diolah dan dianalisis.

a. Pra Analitik

1) Metode

Metode yang digunakan adalah metode carik celup

2) Persiapan alat dan bahan

Alat:

- a) Strip test
- b) Tissue
- c) Tabung reaksi

Bahan:

- a) Sampel urine pagi/sewaktu
- b) Tempat penampung wadah urine

3) Persiapan sampel

- a) Sampel urine harus terhindar dari kontaminasi, wadah penampung urine hendaknya bersih dan kering
- b) Identifikasi sampel :nama, alamat, umur dan usia kehamilan

- c) Cara pengumpulan sampel yang digunakan adalah urine pagi/sewaktu

b. Analitik

Prosedur kerja :

- 1) Alat dan bahan disiapkan terlebih dahulu sebelum digunakan
- 2) Sampel urine kemudian dimasukkan pada tabung reaksi
- 3) Dichelupkan strip test kedalam tabung reaksi yang berisi urine tersebut sampai semua parameter tercelup sempurna
- 4) Kelebihan urine dihilangkan dengan meletakkan strip diatas secarik kertas tisu
- 5) Baca hasil dengan cara membandingkan warna dengan standart pembanding.

c. Harga normal

Nilai Normal Carik Celup (Rs Islam Darus Syifa Surabaya)

- 1) Leukosit : Negatif
- 2) Nitrit : Negatif
- 3) Urobilinogen : Negatif
- 4) Protein : Negatif
- 5) pH : 5,0 – 6,0
- 6) Blood : Negatif
- 7) Berat Jenis : 1.010- 1.020
- 8) Keton : Negatif
- 9) Bilirubin : Negatif
- 10) Glukosa : Negatif

C3										
C4										
C5										
....										
C20										

3.5.3 Teknik Analisa Data

% Hasil Positif Carik celup Preeklamsia : jumlah nilai normal

Σ sampel x 100%

% Hasil Negatif Carik celup *preeklamsia*: jumlah nilai tidak normal

Σ sampel x 100%

