

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bilirubin adalah suatu pigmen empedu yang diproduksi oleh sel-sel hepar bersama dengan garam empedu sebagai cairan empedu. Pemeriksaan bilirubin urin yaitu keadaan patologik yang dapat dinyatakan adanya bilirubin dalam urin, yang dibiarkan berubah menjadi biliverdin oleh proses oksidasi. (Gandasoebrata R.,2013; Maandag.,2013)

Metode Harrison adalah metode pemeriksaan urin secara manual dengan menggunakan reagen Bariumchlorida 10% dan reagen Fouchet dimana bilirubin dalam urin dengan reagen Bariumchlorida 10% akan melekat pada presipitat yang menghasilkan biliverdin berwarna hijau dengan menggunakan reagen Fouchet. (Arinda D,2015).

Metode Harrison mempunyai kelemahan yaitu reagen gampang rusak apabila reagen Fouchet teroksidasi, metode Harrison hanya bisa mendeteksi sampel urin yang terdapat bilirubin urin dengan hasil kualitatif dan pemeriksaan metode Harrison sudah jarang dilakukan oleh tenaga laboratorium karena membutuhkan waktu yang cukup lama dari metode Carik celup. Kelebihan dari metode Harrison yaitu biaya lebih murah dibandingkan dengan metode Carik celup. (Gandasoebrata.R,2013; Dedy. A.,2013).

Carik celup adalah metode pemeriksaan urin dengan strip carik celup yang berisi bantalan reagen, apabila bereaksi dengan urin yang akan mengandung zat tertentu dan terjadi perubahan warna pada strip carik celup. Metode Carik celup mengandung senyawa diazonium yang akan menyusun zat warna coklat muda sampai coklat keunguan yang akan menunjukkan hasil positif. (Ganda Soebrata,2013)

Metode Carik celup mempunyai kelemahan yaitu biaya yang lebih mahal dibandingkan dengan metode Harrison, stik urin dapat terhidroskopi pada metode Carik celup karena mengandung pereaksi diazonium yang sensitif terhadap paparan

sinar matahari atau ultraviolet langsung sehingga terjadi perubahan warna yang menyebabkan hasil positif palsu. Metode Carik celup mempunyai kelebihan yaitu waktu yang lebih cepat dibandingkan dengan metode Harrison karena pada metode Carik celup lebih sensitif dan bisa mendeteksi hasil bilirubin urin dalam bentuk semi kuantitatif. (Gandasoebrata R,2013; Dedy.A.,2013).

Perbedaan hasil bilirubin metode Harrison dan Carik celup belum pernah dilakukan penelitian. Berdasarkan latar belakang tersebut menjadi dasar untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan hasil bilirubin urin menggunakan metode Harrison dan metode Carik celup”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dilakukan penelitian dengan rumusan masalah apakah terdapat perbedaan hasil bilirubin urin menggunakan metode Harrison dan metode Carik celup?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah ada perbedaan hasil bilirubin urin menggunakan metode Harrison dan metode Carik Celup.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi hasil bilirubin urin metode Harrison
- b. Mengidentifikasi hasil bilirubin urin metode Carik celup
- c. Menganalisa apakah terdapat perbedaan hasil pemeriksaan bilirubin urin metode Harrison dan metode Carik celup

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan keterampilan kerja tentang pemeriksaan bilirubin urin

2. Bagi Akademik

Memberikan tambahan pembendaharaan Karya Tulis Ilmiah kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Semarang.

3. Bagi Tenaga Laboratorium

Memberikan wawasan kepada tenaga analis kesehatan dalam melakukan pemeriksaan urin, mulai dari pemilihan metode, pemilihan sampel dan cara kerja.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

No	Nama/tahun	Judul	Hasil
1.	T.Setiawan, 2017	Perbedaan hasil Glukosa urin metode Carik celup dan metode Benedict	Ada perbedaan Glukosa urin metode Carik celup dan metode Benedict
2.	V.Ineke, 2017	Perbedaan hasil Protein urin metode Carik celup dan metode rebus Asam Asetat 6%	Ada perbedaan pada hasil Protein urn metode Carik celup dan metode rebus Asam Asetat 6%

