

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam keadaan normal, setiap manusia dewasa akan mengeluarkan urin sebanyak 500 mL - 2500 mL untuk setiap harinya. Urin tersebut merupakan zat sisa yang tidak digunakan lagi oleh tubuh manusia. Zat-zat yang terkandung dalam urin adalah : urea, amonia , asam urat, kreatinin, vitamin, enzim, hormon, klorida, sulfur, fosfat, dan mineral-mineral.⁽¹⁾

Di bidang kedokteran hasil analisis urin untuk mendiagnosis suatu penyakit tertentu. Dengan mengetahui kandungan zat-zat yang terkandung di dalam urin, maka akan dapat membantu dalam proses pemeriksaan, sekaligus kita dapat mengetahui adanya gangguan metabolisme di dalam tubuh.⁽²⁾

1.2. Perumusan Masalah

Analisa kadar amonia dalam urin biasanya dilakukan di laboratorium klinik untuk mengetahui keadaan metabolisme dalam tubuh. Kenyataan ini menunjukkan bahwa penentuan kadar amonia dalam urin secara teliti perlu dilakukan. Analisis kadar amonia dalam urin di laboratorium klinik umumnya menggunakan metode titrasi. Untuk memperoleh hasil analisis yang akurat perlu dicari metode lain sebagai alternatif cara analisis urin yang dapat dilakukan di laboratorium klinik.

Metode Nessler merupakan suatu metode analisis kadar amonia dalam suatu sampel, penggunaan metode tersebut dalam analisis diperlukan kondisi optimum dan perlakuan sampel yang khusus untuk mendapatkan hasil yang baik dengan ketelitian yang tinggi.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan kondisi-kondisi optimum pada penentuan kadar amonia dengan metode Nessler. Sampel yang digunakan adalah urin normal dan urin penderita diabetes mellitus.

