RINGKASAN

PERBEDAAN KADAR KCl PADA KCl 25 mEq MIXED NaCl 0,9% PADA PENYIMPANAN DALAM RUANG TANPA SINAR MATAHARI DAN RUANG DENGAN PAPARAN SINAR MATAHARI DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM

Mepifany Kristalinawati

Kalium klorida merupakan elektrolit konsetrat pekat *(High Alert Medication)* yang harus diwaspadai pengelolaan dan penyimpanannya. Kalium intravena harus diencerkan dalam cairan yang kompatibel salah satunya dengan Sodium Chloride 0,9%. Pencampuran yang sering dilakukan adalah KCl dengan NaCl yang sering disebut larutan *premix* KCl yang dilakukan dengan metode sterilisasi LAF.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar KCl dalam larutan infus KCl*mix*NaCl yang disimpan dalam ruang tanpa sinar matahari dan disimpan dalam ruang dengan paparan sinar matahari selama 2 minggu dengan metode SSA. Penelitian ini dilakukan melalui 3 tahapan yaitu pengambilan sampel, preparasi sampel meliputi pembuatan KCl*mix*NaCl dan prosedur penyimpanannya, proses analisa data dengan metode SSA.

Larutan standar kalium diperoleh dengan melakukan pengenceran terhadap larutan induk kalium dalam labu ukur 100 ml menggunakan aquadest sehingga diperoleh konsentrasi larutan untuk standar kalium adalah 0,5; 1,0; 1,5;2,0:2,5. Setelah diketahui absorbansi dari larutan seri baku standar, kemudian dibuat kurva kalibrasinya. Dari pengukuran kurva kalibrasi tersebut diperoleh persamaan regresi yaitu Y = 0,24468 x + 0,02476 dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,9987. Nilai r ≥ 0,97 menunjukkan adanya hubungan antara X (konsentrasi) dan Y (absorbansi).

Prosedur penetapan kadar dilakukan dengan mengencerkan masing-masing sampel sebanyak 1 ml dilarutkan dengan aquadest sebanyak 10 ml, kemudian dipipet 1 ml dilarutkan dengan aquadest dalam labu ukur 100 ml, kocok sampai homogen. Analisa data dengan SSA.

Dari hasil pengukuran kadar KCl dalam infus KCl*mix*NaCl yang disimpan dalam ruang tanpa sinar matahari pada tiga sampel yang berbeda didapatkan hasil dari nomor bets TS01 ialah 30,575 mEq/L selanjutnya TS02 ialah 25,857 mEq/L dan TS03 ialah 27,076 mEq/L dengan rata-rata kadar 27,836 mEq/L. Kadar KCl dalam infus KCl*mix*NaCl yang disimpan dalam ruang dengan paparan sinar matahari pada tiga sampel yang berbeda didapatkan hasil dari nomor bets DS01 ialah 29,873 mEq/L selanjutnya DS02 ialah 25,089 mEq/L dan DS03 ialah 35,249 mEq/L dengan rata-rata kadar 30,070 mEq/L.

Dari hasil perhitungan kadar awal KCl dalam KCl*mix*NaCl sebelum dilakukan pengenceran, didapatkan hasil kadar yang berbeda dari tiap sampelnya dibandingkan dari KCl infus kemasan pabrik yaitu 25 mEq. Adapun beberapa alasan yang menyebabkan hasil kadar menjadi naik-turun yaitu isi KCl infus kemasan pabrik tidak sama atau lebih dari 25 ml, saat dilakukan pencampuran KCl dengan NaCl, untuk pengambilan KCl tidak dihitung 25 ml, tidak dilakukan penghitungan kadar KCl infus sebelum dilakukan pencampuran.

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat satu faktor. Teknik analisa data yang digunakan ialah menggunakan hasil dari SSA yang sudah tervalidasi perhitungannya. Interpretasi uji anova yaitu pada kolom tabel Anova Summary diperoleh nilai P (P-value)= 0,6336 pada taraf nyata P<0,05 ialah No, sehingga didapat kesimpulan tidak ada perbedaan yang signifikan pada perbedaan penyimpanan Kcl*mix*NaCl.