

VALIDASI PENENTUAN THYROID STIMULATING HORMONE (TSH) METODE BLOODSPOT DIBANDING DENGAN SERUM UNTUK DIAGNOSA HIPOTIROIDISME PADA BALITA

dr. Yuni Rahmawati, dkk

Latar belakang. Prevalensi hipotiroidisme kongenital/ Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) di Indonesia berdasarkan survey nasional tergolong tinggi sebesar 0,33%, dengan hambatan mental yang ditimbulkan sebesar 0,99% pada daerah endemik. GAKI dapat menimbulkan hambatan perkembangan mental dan motorik pada usia balita. Penegakan diagnosa pada balita yang selama ini dikenal sebagai *gold standart* yaitu penentuan TSH serum. Sedangkan penapisan GAKI pada bayi baru lahir dilakukan dengan penentuan TSH metode *bloodspot*. Cara ini lebih mudah dan nyaman apabila diterapkan pada balita karena darah yang diambil adalah darah kapiler sehingga lebih praktis. Selain itu, cara ini juga lebih murah. Penelitian mengenai validitas penentuan TSH dengan metode *bloodspot* pada balita selama ini belum ada, sehingga menimbulkan pertanyaan apakah diagnosa hipotiroidisme pada balita dapat ditentukan dengan metode ini.

Tujuan penelitian. Mengembangkan metode *bloodspot* untuk diagnosa hipotiroidisme pada balita di Indonesia.

Metode penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di klinik BP2GAKI Magelang dan lima puskesmas di kabupaten Magelang selama enam bulan. Jenis penelitian non intervensi, desain penelitian potong lintang. Subyek penelitian anak balita usia 2-5 tahun dengan terduga hipotiroidisme. Subyek penelitian diperiksa kadar TSH metode serum, *bloodspot* dari darah vena dan *bloodspot* dari darah perifer. Kemudian dilakukan uji validitas dengan *crosstab* terhadap penentuan TSH metode *bloodspot* baik dari darah vena maupun darah perifer dibandingkan dengan TSH metode serum sebagai *gold standart*.

Hasil penelitian. Proporsi subyek penelitian dengan hipotiroid berdasarkan penentuan TSH metode serum adalah 9,5%. Proporsi subyek penelitian dengan hipotiroid berdasarkan penentuan TSH metode *bloodspot* dari darah perifer maupun darah vena adalah 2,4%. Dari uji statistik penentuan TSH metode *bloodspot* darah perifer maupun darah vena dibanding TSH metode serum diperoleh data : Sensitivitas = 25%; Spesifitas = 100%; Nilai Duga positif = 100%; Nilai Duga Negatif = 93%; Rasio kemungkinan positif = ~ ; Rasio kemungkinan Negatif = 0.75.

Kesimpulan. Penentuan TSH metode serum tidak dapat digantikan oleh penentuan metode *bloodspot* darah perifer maupun darah vena untuk diagnosa hipotiroidisme pada balita.