

## Biomarker Penyakit Sindrom Nefrotik Resisten Steroid : Review

Qisty Ahla<sup>1</sup>, Insan Sunan Kurniawan Syah, S.Si., M.KM., Apt.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran  
Jl. Raya Bandung Sumedang km 21 Jatinangor 45363

[Qistyahla@gmail.com](mailto:Qistyahla@gmail.com)

### Abstrak

Sindrom nefrotik idiopatik merupakan penyakit glomerulus dan umumnya terjadi pada anak. Penyakit ini ditandai dengan proteinuria, hipoalbuminemia, hiperlipidemia dan edema. *Steroid resistance nephrotic syndrome* (SRNS) sangat sulit dibedakan dengan *sensitive steroid nephrotic syndrom* (SSNS). Dibutuhkan biomarker khusus seperti *urinary vitamin D-binding protein* (uVDBP), *soluble urokinase-type plasminogen activator receptor* (sUPAR), *urinary N-acetyl-beta-D glucosaminidase* (uNAG), dan *fractional excretion of magnesium* (FE Mg). Dari keempat penelitian masing-masing biomarker dapat ditarik kesimpulan bahwa keempat biomarker belum bisa dijadikan sebagai standar biomarker untuk SRNS dikarenakan belum tervalidasinya biomarker, walaupun memiliki hasil yang signifikan.

Kata kunci: Biomarker, FE Mg, NAG, Sindrom nefrotik, SRNS, sUPAR, uVDBP.

### PENDAHULUAN

Sindrom nefrotik idiopatik merupakan penyakit glomerulus yang umumnya terjadi pada anak, dan ditandai dengan adanya peningkatan permeabilitas dari membran filtrasi. Penyakit ini ditandai

dengan proteinuria, hipoalbuminemia, hiperlipidemia dan edema<sup>1</sup>.

Kelainan utama pada sindrom nefrotik (SN) adalah lolosnya protein dari ginjal. Rentang proteinuria pada sindrom nefrotik didasarkan pada peningkatan permeabilitas