

# **POLIMORFISME PADA GENA-GENA YANG BERPERAN SEBAGAI FAKTOR RISIKO NEFROPATI DIABETIKA**

*Oleh : Evy Yulianti, S.Si*

## **Abstrak**

Diabetes mellitus merupakan kelainan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis, disertai gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan karena kerusakan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Nefropati diabetika merupakan penyebab utama *end-stage renal disease* (ESRD) yang telah banyak menyebabkan kematian. Gena berperan penting dalam perkembangan penyakit diabetes mellitus, termasuk terjadinya nefropati diabetika. Diabetes merupakan kelainan poligenik dengan beberapa gena yang terletak pada kromosom yang berbeda yang berperan pada kerentanan terhadap penyakit ini. Penelitian mengenai mekanisme molekuler yang menggarisbawahi asal dan perkembangan nefropati diabetika masih terbatas. Dalam makalah ini dikaji peran faktor genetik dalam perkembangan nefropati diabetika.

Tinjauan difokuskan pada peran beberapa gena sebagai marker berkembangnya nefropati diabetika.

Gena yang terlibat pada pengaturan tekanan darah, metabolisme lipid dan glukosa dan juga perkembangan embrionik ginjal telah dipandang sebagai gena kandidat yang potensial pada terjadinya nefropati diabetika. Penelitian marker genetik pada peningkatan risiko nefropati diabetika adalah penting, karena akan membedakan sekelompok orang yang memiliki kecenderungan terhadap nefropati dengan yang lain. Kelompok ini kemudian dapat diberikan tindakan penanganan yang lebih dini dan kemungkinan terapi yang lebih awal. Dengan menentukan identitas dan fungsi dari marker-marker genetik ini, kita dapat melihat pathogenesis kondisi tersebut dan menentukan terapi yang baru.