

HUBUNGAN PROTEIN KLOTHO (α -KLOTHO) DENGAN STADIUM PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIK SEBUAH *SYSTEMATIC REVIEW*

Ahmad Syarif Shahab

ABSTRAK

Latar Belakang : Gagal Ginjal Kronik merupakan suatu penyakit degeneratif yang terjadi pada organ ginjal, dimana ginjal gagal dalam menjalankan fungsi filtrasi dan reabsorpsi cairan tubuh, yang ditandai dengan penurunan nilai LFG, proteinuria, dan peningkatan urea dan kreatinin pada sedimen urin. Beberapa penelitian telah membahas mengenai α -klotho dan perannya pada mekanisme sistem organ seperti genitourinaria dan kardiovaskular. Pada beberapa penelitian tersebut, telah ditemukan beberapa bukti mengenai peran α -klotho dalam PGK dan progresinya, serta peluang α -klotho untuk menjadi biomarker PGK. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan penemuan-penemuan pada penelitian mengenai hubungan antara α -klotho dan stadium PGK, serta mengulas mengenai α -klotho dan perannya pada stadium PGK. **Metode**: *Systematic Review* dengan melakukan pencarian literatur menggunakan pangkalan data *PubMed* dan *Science Direct*. Literatur yang membahas mengenai PGK, α -klotho, dan asosiasi. **Hasil**: Terdapat 4 penelitian yang memaparkan gambaran kadar α -klotho pada setiap stadium PGK, dengan penemuan terdapatnya penurunan kadar α -klotho seiring dengan peningkatan stadium PGK. Didapatkan 3 penelitian yang menemukan bahwa terdapat hubungan bermakna antara α -klotho dengan stadium PGK dan eLFG. **Kesimpulan**: Terdapat hubungan yang bermakna antara α -klotho dengan stadium PGK.

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronik, α -klotho, asosiasi

RELATIONSHIP BETWEEN KLOTHO PROTEIN (α -KLOTHO) AND CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGES A SYSTEMATIC REVIEW

Ahmad Syarif Shahab

ABSTRACT

Background: Chronic Kidney Disease is a degenerative disease that occurs in the kidney, it is a condition where the kidney can not do its normal function such as filtrating and reabsorbing body fluid, marked by decreased GFR value, proteinuria, and increased urea and creatinine value. Some researches has been researching about α -klotho and its role in the organ system such as genitourinaria and cardiovascular. In some of those researches, it has been found about the role of α -klotho in CKD progression, and its potential to be the new biomarker of CKD. The purpose of this research is to gather the findings in some of those researches and reviewing about the relationship between α -klotho and CKD stages. **Method:** Systematic Review with literature search using *PubMed* and *Science Direct* database. Literatures about CKD, α -klotho, and association. **Result:** There have been 4 researches with findings about the α -klotho value in CKD patients from stage 1 to stage 5, and it shows that α -klotho values decreased along with the escalation of CKD stages. There have been 3 researches with findings about the positive correlation between α -klotho with CKD stages and eGFR. **Conclusion:** The findings showed that there's a correlation between α -klotho and CKD stages.

Key Words: Chronic Kidney Disease, α -klotho, association