UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Zirconia dan Penggunaannya dalam Prostodonsia
NICHOLAS, drg. Murti Indrastuti, M.Kes., Sp.Pros(K);Dr. drg. Sri Budi Barunawati, M.Kes., Sp.Pros(K)
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Zirconia merupakan material keramik yang memiliki sifat mekanis yang mirip dengan logam. Penggunaan *zirconia* semakin banyak diminati oleh pasien karena material tersebut memiliki aspek estetis yang lebih baik dibandingkan dengan logam. Tipe *zirconia* yang umumnya digunakan pada kedokteran gigi meliputi *yttrium cation-doped tetragonal zirconia polycrystal* (Y-TZP), *magnesium cation-doped partially stabilized zirconia* (Mg-PSZ) dan *zirconia toughened alumina* (ZTA).

Pustaka yang digunakan dalam penulisan *narrative review* ini didapatkan dari *ClinicalKey, Elsevier, ScienceDirect, Google Scholar, PubMed, NCBI* dan *Springer*. Pencarian pustaka menggunakan kata kunci gigi tiruan cekat, *fixed partial dentures, fixed dental prostheses,* zirkonia, *zirconia*, 3Y-TZP, keramik, *ceramic, dental biomaterial*, *crown, bridge, zirconium oxide,* ZrO_2. Kata kunci digunakan secara terpisah atau secara bersamaan dalam mencari pustaka.

Hasil penulisan *narrative review* ini menunjukkan bahwa *zirconia* memiliki sifat mekanis yang cenderung lebih baik daripada material keramik lain, dan mendekati sifat mekanis dari logam. *Zirconia* memiliki beberapa kekurangan yaitu translusensi yang lebih buruk dibandingkan material *glass-ceramic* dan dapat mengalami *low temperature degradation*. *Zirconia* dalam bidang Prostodonsia banyak digunakan sebagai material untuk *veneer*, mahkota tunggal, gigi tiruan cekat, pasak, implan dan *abutment*.

Kata kunci: *zirconia*, Y-TZP, *zirconia* dalam Prostodonsia, kelebihan *zirconia*, kekurangan *zirconia*.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Zirconia dan Penggunaannya dalam Prostodonsia
NICHOLAS, drg. Murti Indrastuti, M.Kes., Sp.Pros(K);Dr. drg. Sri Budi Barunawati, M.Kes., Sp.Pros(K)
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Zirconia is a ceramic material with mechanical characteristics similar to metal. Zirconia has been the material of choice for many patients recently because of its outstanding esthetical properties compared to metal. Types of commonly used zirconia in dentistry are yttrium cation-doped tetragonal zirconia polycrystal (Y-TZP), magnesium cation-doped partially stabilized zirconia (Mg-PSZ) and zirconia toughened alumina (ZTA).

The literature used in this literature review was obtained from ClinicalKey, Elsevier, ScienceDirect, Google Scholar, PubMed, NCBI and Springer. The keywords used in searching the literature were fixed partial dentures, fixed dental prostheses, zirconia, 3Y-TZP, ceramic, dental biomaterial, crown, bridge, zirconium oxide and ZrO_2. Keywords are used separately or together in searching the literature.

The result of this narrative review shows that zirconia has better mechanical properties compared to other ceramics and similar to metal. Zirconia has several drawbacks such as lower translucency compared to glass-ceramic material and is susceptible to low temperature degradation. Zirconia in Prosthodontics is used as a material of veneers, single crowns, fixed partial dentures, posts, implants and abutments.

Keywords: zirconia, Y-TZP, zirconia in Prosthodontics, advantages of zirconia, disadvantages of zirconia.