

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS SUPLEMEN KOMBINASI ZINC DA MAGNESIUM
TERHADAP PENDERITA GINGIVITIS PASCA
SCALING AND ROOT PLANING
(Tinjauan Klinis : *Bleeding on Probing* dan *Gingival Index*)**



Oleh :
DYANA PUTRI
No.BP1511412026

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**EFEKTIVITAS SUPLEMEN KOMBINASI ZINC DA MAGNESIUM
TERHADAP PENDERITA GINGIVITIS PASCA
SCALING AND ROOT PLANING
(Tinjauan Klinis : *Bleeding on Probing* dan *Gingival Index*)**



PEMBIMBING :
Dr. drg. Nila Kasuma, M.Biomed
drg. Kosno Supriyanto, MDS, Sp. Perio

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**EFEKTIVITAS SUPLEMEN KOMBINASI ZINC DA MAGNESIUM
TERHADAP PENDERITA GINGIVITIS PASCA
SCALING AND ROOT PLANING
(Tinjauan Klinis : *Bleeding on Probing* dan *Gingival Index*)**

Dyana Putri, Nila Kasuma, Kosno Suprianto

ABSTRAK

Latar belakang: Gingivitis adalah inflamasi pada gingiva yang penyebab utamanya adalah akumulasi plak dental. Bakteri pada plak mengeluarkan toksin yang dapat memicu inflamasi pada gingiva dan diproduksi sitokin proinflamasi. Salah satu upaya efektif untuk perawatan dan pencegahan gingivitis adalah interal terapi secara mekanis dengan *scaling and root planing* dan kimiawi dapat dengan pemberian suplemen yang memiliki kandungan antiinflamasi dan antibakteri. Zinc dan magnesium saling memiliki keterkaitan agar dapat memberikan terapi interal kimiawi pada gingivitis untuk mempercepat proses penyembuhan. **Tujuan:** Mengetahui tingkat efektivitas suplementasi kombinasi zinc dan magnesium pada penderita gingivitis pasca *scaling and root planing*. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experimental* dengan rancangan *pretest and posttest control group design*. Penelitian dilakukan pada 24 subjek yang mengalami gingivitis ringan dan sedang. Masing-masing subjek diukur tingkat *bleeding on probing* dan *gingival index* kemudian dilakukan *scaling and root planing*. Subjek diinstruksikan untuk mengonsumsi suplemen kombinasi zinc dan magnesium selama empat belas hari. Kemudian subjek diukur kembali tingkat *bleeding on probing* dan *gingival indexnya* dan dibandingkan dengan kelompok kontrol. **Hasil:** Analisis uji T berpasangan menunjukkan bahwa terdapat penurunan tinjauan klinis gingivitis yaitu *bleeding on probing* dan *gingival index* sebelum dan setelah diberi perlakuan ($p < 0.05$). **Kesimpulan:** Suplemen kombinasi zinc dan magnesium merupakan terapi yang efektif pada penderita gingivitis setelah dilakukan *scaling and root planning*.

Kata kunci: Efektivitas, Suplemen Kombinasi, Zinc, Magnesium, Gingivitis, *Bleeding on Probing*, *Gingival Index*, *Scaling and Root Planing*.

**Effectiveness of Combination Zinc and Magnesium as Supplement
to Gingivitis Patients After Scaling and Root Planing
(Clinical Review : Bleeding on Probing and Gingival Index)**

Dyana Putri, Nila Kasuma, Kosno Suprianto

ABSTRACT

Background : Gingivitis is inflammation of gingiva. The main cause of gingivitis is the accumulation of dental plaques. Bacteria on plaque produce toxins that can trigger inflammation of the gingiva and produce proinflammatory cytokines. One effective treatment and prevention of gingivitis is the initial therapy which is mechanical therapy scaling and root planing and chemistry therapy can be by consuming supplements that have anti-inflammatory and antibacterial properties. Zinc and magnesium are interrelated so that they can provide initial chemical therapy in gingivitis to accelerate the healing process. **Aim :** To determine the effectiveness of combination zinc and magnesium supplementation in patients with gingivitis after scaling and root planing. **Method :** This research was a quasi experimental study with a pretest and posttest control group design. The study was conducted on 24 subjects who had mild and moderate gingivitis. Each subject measured bleeding on probing and gingival index then scaling and root planing. Subjects were instructed to take a combination of zinc and magnesium supplements for fourteen days. Then the subjects were measured again of bleeding on probing and the gingival index and compared with the control group. **Result :** Analysis of paired T tests showed that there was a decrease in the clinical parameters of gingivitis, bleeding on probing and gingival index before and after treatment ($p < 0.05$). **Conclusion :** A combination of zinc and magnesium supplements is an effective therapy in gingivitis patients after scaling and root planing.

Keywords : Effectiveness, Combination Supplements, Zinc, Magnesium, Gingivitis, Bleeding on Probing, Gingival Index, Scaling and Root Planing.