

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENURUNAN
GAYA REGANG *POWER CHAIN* DALAM
BIDANG ORTODONTIK**



Oleh :

MARSHA NADA MAGHFIRA PRAMADIAZ

No.BP 1611412010

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENURUNAN GAYA REGANG
POWER CHAIN DALAM BIDANG ORTODONTIK**



**Seminar Literature Review
Sebagai salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar sarjana pada
Program Pendidikan Sarjana
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas**

Oleh :

MARSHA NADA MAGHFIRA PRAMADIAZ

No. BP. 1611412010

DOSEN PEMBIMBING :

drg. Dedi Sumantri, MDSc

drg. Didin Kustantiningtyastuti, Sp. Ort

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2020

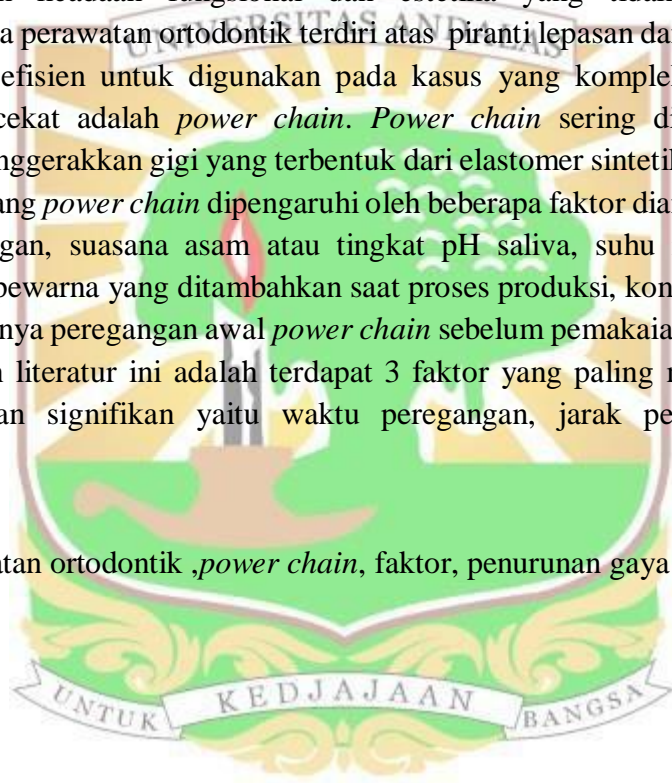
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENURUNAN GAYA REGANG *POWER CHAIN* DALAM BIDANG ORTODONTIK

Marsha Nada Maghfira Pramadiaz

ABSTRAK

Ortodontik adalah cabang ilmu kedokteran gigi yang berkaitan dengan manajemen dan perawatan maloklusi. Maloklusi yaitu kondisi penyimpangan dari keadaan ideal yang dapat menyebabkan keadaan fungsional dan estetika yang tidak memuaskan. Berdasarkan jenisnya perawatan ortodontik terdiri atas piranti lepasan dan piranti cekat. Piranti cekat lebih efisien untuk digunakan pada kasus yang kompleks. Salah satu komponen piranti cekat adalah *power chain*. *Power chain* sering dipakai sebagai instrumen untuk menggerakkan gigi yang terbentuk dari elastomer sintetik termoplastik. Penurunan gaya regang *power chain* dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya; jarak dan waktu peregangan, suasana asam atau tingkat pH saliva, suhu rongga mulut, penyerapan air, zat pewarna yang ditambahkan saat proses produksi, konfigurasi *power chain* dan dilakukannya peregangan awal *power chain* sebelum pemakaian. Kesimpulan dari penulisan kajian literatur ini adalah terdapat 3 faktor yang paling mempengaruhi secara langsung dan signifikan yaitu waktu peregangan, jarak peregangan dan penyerapan air.

kata kunci : perawatan ortodontik ,*power chain*, faktor, penurunan gaya regang.



FACTORS THAT AFFECTING FORCE DECAY OF POWER CHAIN IN ORTHODONTIC

Marsha Nada Maghfira Pramadiaz

ABSTRACT

Orthodontic is a branch of dentistry that related to management and treatment of malocclusion. Malocclusion is a condition in which the teeth are not correctly positioned that causes unsatisfactory of functional and esthetic condition. Based on the type, orthodontic treatment is divided into removable and fixed orthodontic appliances. Fixed orthodontic appliances is more efficient for complex case with better result. One of the components of fixed orthodontic appliances is power chain. Power chain is commonly used as instrument for tooth movement that formed from synthetic elastomer termoplastic. Power chain is formed from synthetic elastomer termoplastic with urethane bond and it's structure has a crosslink characteristic. Force degradation of power chain is affected by some factors; range and time of stretching, citric condition or pH level of saliva, temperature of oral cavity, coloring agent added in production process, configuration of power chain and power chain prestretching before use. The conclusion of literature study was there are three factors that affecting the most force degradation of orthodontic power chain is time of stretching, range of stretching and absorbing of water.

keywords : orthodontic treatment, power chain, factors, force degradation

