

## INTISARI

Akne vulgaris merupakan suatu radang kronis unit folikel sebacea yang secara klinis ditandai adanya komedo, papul, pustul, nodul dan kista pada daerah predileksi yaitu di wajah, dada, punggung, bahu dan lengan atas. Penatalaksanaan dan perawatan yang tepat diperlukan untuk mencegah jaringan parut dan hiperpigmentasi pasca inflamasi yang kurang menarik secara kosmetik. Pemakaian antibiotika topikal secara luas untuk mengurangi inflamasi akne dan menekan populasi *P.acnes* dapat meningkatkan resistensi bakteri, sehingga perlu dipikirkan alternatif obat topikal nonantibiotika yang dapat digunakan sebagai antiinflamasi pada akne vulgaris. Nikotinamid merupakan bentuk aktif dari niasin yang mempunyai efek antiinflamasi dan dapat diberikan secara topikal atau sistemik pada beberapa penyakit kulit inflamasi. Nikotinamid topikal dilaporkan dapat digunakan untuk mengobati akne inflamasi ringan dan sedang sebanding dengan klindamisin 1%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil guna jel nikotinamid 4% mengurangi ujud kelainan kulit (ukk) akne derajat sedang dibandingkan dengan jel benzoil peroksida 2,5% bila dioleskan dua kali sehari selama 12 minggu.

Hipotesis penelitian ini adalah pemakaian jel nikotinamid 4% dua kali sehari selama 12 minggu memberikan hasil guna menurunkan ujud kelainan kulit akne 20% lebih baik dibanding jel benzoil peroksida 2,5% pada pengobatan akne vulgaris derajat sedang.

Rancangan penelitian uji klinis acak terkendali buta ganda dengan jumlah sampel = 103 per kelompok dilakukan pada penderita akne derajat sedang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Evaluasi hasil terapi diukur dengan cara menghitung jumlah komedo, papul, pustul dan makula hiperpigmentasi pasca inflamasi. Efek samping berupa iritasi (eritema, rasa panas seperti terbakar, kulit mengelupas, gatal) dan kulit wajah kering yang dirasakan subyek, diukur dengan *visual analog scale* (VAS). Evaluasi dilakukan pada minggu 0, 2, 4, 8 dan 12. Perbedaan rerata prosentase reduksi ukk akne antara dua kelompok dianalisis dengan *analysis of variance* (ANOVA) *repeated measures*, sedangkan perbedaan efek samping dengan uji Mann-Whitney U.

Kata kunci: akne vulgaris, jel nikotinamid 4% , jel benzoil peroksida 2,5%

## ABSTRACT

Acne vulgaris is chronic inflammation on unit of sebacea follicle that characterized by comedo, papules, pustules, nodules and cysts on predilection area, such as face, chest, back, shoulder and upper arm. Appropriate treatment and good care is necessary to prevent cicatric and postinflammatory hyperpigmentation. Widespread use of topical antibiotic for treatment of inflammatory acne and suppress P.acnes population associated with the emergence of resistant bacteria, raising concerns for alternative topical nonantibiotic as antiinflammatory agent for acne vulgaris. Nicotinamide is the active form of niacin possesses antiinflammatory activity could be used topically or systemically in inflammatory skin disease. Topical nicotinamide provides such an alternative for the treatment of mild and moderate inflammatory acne vulgaris, has comparable efficacy with 1% clindamycin.

The aim of the study is to evaluate the effectiveness of 4% nicotinamide gel reduce acne lesions if it was applied twice daily for 12 weeks compared with 2.5% benzoil peroxide gel in the treatment of moderate acne vulgaris.

Hypothesis of the study is twice daily application for 12 weeks of 4% nicotinamide gel has effectiveness reducing acne lesions 20% better than 2,5% benzoyl peroxide gel in the treatment of moderate acne vulgaris.

The two treatment regimens will be compared in a double blind randomized control trial, involving 103 subject per group suffered from moderate acne vulgaris, inclusion and exlusion criteria fullfilled. Evaluation of treatment was measured by counting numbers of comedos, papules, pustules and postinflammatory hyperpigmentation on week 0, 2, 4, 8 and 12. Side effects such as irritation (erythema, burning sensation, desquamation and itchy) and dryness of the skin complained by subjects will also be observed with visual analog scale (VAS). Repeated measures analysis of variance (ANOVA) will be used to assess the significancy of difference of the lesion counting between two groups and Mann-Whitney U test will be used for the difference of side effect.

Key words: acne vulgaris, 4% nicotinamide gel, 2,5% benzoyl peroxide gel