

**PERAN KADAR ZINC SERUM DALAM  
DARAH PADA TINGKAT KEPARAHAN  
AKNE VULGARIS**

**SKRIPSI**



OLEH  
Nabila Maulidya  
NRP: 1523014101

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA**

**2017**

# **PERAN KADAR ZINC SERUM DALAM DARAH PADA TINGKAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS**

## **SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala  
Surabaya  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH :  
Nabila Maulidya  
NRP: 1523014101

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA**  
**SURABAYA**

**2017**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Nabila Maulidya

NRP : 1523014101

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

**PERAN KADAR ZINC SERUM DALAM DARAH  
PADA TINGKAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 18 Desember 2017

Yang membuat pernyataan,



Nabila Maulidya

NRP. 1523014101

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERAN KADAR ZINC SERUM DALAM DARAH PADA TINGKAT KEPARAHAN  
AKNE VULGARIS**

**OLEH:**

Nabila Maulidya

NRP: 1523014101

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilai seminar skripsi

Pembimbing I : Erna Harjati, dr., SpKK

  
( \_\_\_\_\_ )

Pembimbing II: Lucia Rahadjeng Kartikawati, SKM. Mkes.

  
( \_\_\_\_\_ )

Surabaya, 16 November 2017

**PENGESAHAN KELULUSAN**

Skripsi yang ditulis oleh Nabila Maulidya NRP. 1523014101 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 05 Desember 2017 dan telah dinyatakan lulus.

Tim Penguji

1. Ketua :

Erna Harijati, dr., SpKK



2. Sekretaris :

Lucia Rahadjeng Kartikawati, SKM. Mkes



3. Anggota :

Dr. Hans Lumintang, dr., SpKK(K), DSTD., FINSDV.,FAADV



4. Anggota :

Bernadette Dian Novita, dr.,Mked



Mengesahkan

Program Studi Kedokteran,



Prof.W.F.Maramis, dr., Sp.KJ(K)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Nabila Maulidya

NRP : 1523014101

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERAN KADAR ZINC SERUM DALAM DARAH  
PADA TINGKAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS**

untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Desember 2017

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow library stamp. The stamp contains the text 'PETERAL TEMPUK' at the top, 'KASABEPZ2714129' in the middle, and '000' in large digits at the bottom. There is also a small red star-like logo on the stamp.

Nabila Maulidya

---

“Terimakasih untuk Ibu, Ayah, adik,  
keluarga, teman sejawat dan  
Almamater tercinta, FKUKWMS  
Alhamdulillah, Skripsi ini saya  
persembahkan untuk  
Ibu dan almarhum Ayah saya.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SubhanahuWaTa'Ala yang telah memberikan hikmat, berkat, dan anugerah-Nya yang selalu memberikan kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga pada akhirnya dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi prasyarat dalam pencapaian gelar sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang berjudul “PERAN KADAR ZINC SERUM DALAM DARAH PADA TINGKAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS”.

Skripsi ini dapat peneliti selesaikan dengan bantuan, bimbingan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. W. F. Maramis, dr, SPKJ (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.



2. Erna Harijati, dr., SpKK selaku pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan ide dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Lucia Rahadjeng Kartikawati, SKM. Mkes. selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan pada saat pembuatan skripsi ini.
4. DR. Hans Lumintang, dr., SpKK(K) selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
5. Bernadette Dian Novita, dr., Mked selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
6. Fifin Marini, dr. *owner* dari Profira Aesthetic & Anti-Aging Clinic Surabaya sebagai penyedia tempat pemeriksaan pada penelitian ini.
7. Segenap tim panitia skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian naskah skripsi ini.

8. BBLK (Balai Besar Laboratorium Kesehatan) Surabaya sebagai fasilitator pemeriksaan dalam penelitian ini.
9. Kedua orang tua yang saya cintai, yang telah mendoakan, serta memberikan banyak bantuan dan dukungan secara moril dan material mama tercinta; dr. Rahimah SpKK dan alm. Ayah tercinta; Mirza Charisma ST yang telah mendukung selama saya menuntut ilmu.
10. Saudara kandung saya, Muhammad Daffarahza, yang telah memberikan dukungan dan doa.
11. Nenek dan kakek, dan saudara lainya dari penulis yang selalu memberikan motivasi, masukan, serta doa dalam penulisan skripsi ini.
12. Teman sejawat dan sahabat; Reza, Febbyana, Nabila, Devriana, MPG, biskur dan Malignancy yang telah memberikan dukungan, semangat dan hiburan hingga penyelesaian skripsi ini.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PRESENTASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kajian Teoritik .....	6

2.1.1 Akne Vulgaris.....	6
2.1.1.1 Definisi Akne Vulgaris.....	6
2.1.1.2 Etiologi dan Patofisiologi.....	6
2.1.1.3 Klasifikasi Akne.....	7
2.1.1.4 Gradasi Akne Vulgaris.....	8
2.1.1.5 Faktor Resiko.....	9
2.1.1.6 Manifestasi Klinis.....	10
2.1.1.7 Diagnosis.....	12
2.1.1.8 Diagnosis Banding.....	12
2.1.1.9 Tata Laksana.....	13
2.1.1.9a Terapi Medikamentosa.....	13
2.1.1.9b Terapi Non-Medikamentosa.....	16
2.1.1.10 Prognosis.....	16
2.1.2 Definisi Zinc.....	17
2.1.2.1 Fungsi Zinc.....	17
2.1.2.2 Fisiologi Zinc.....	19
2.2 Kaitan Antar Variabel.....	20
2.2.1 Hubungan Antara Zinc Dengan Terjadinya Akne Vulgaris yang Mengalami Inflamasi.....	20
2.3 Dasar Teori.....	28

## **BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

<b>PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Kerangka Konseptual.....	30
3.2 Hipotesis Penelitian.....	31
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Desain Penelitian.....	32
4.2 Identifikasi Variabel Penelitian.....	32
4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	32
4.4 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	33
4.4.1 Populasi.....	33
4.4.2 Sampel.....	34
4.4.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	35
4.4.4 Kriteria Inklusi.....	36
4.4.5 Kriteria Eksklusi.....	36
4.4.6 Drop Out.....	36
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
4.5.1 Lokasi Penelitian.....	36
4.5.2 Waktu Penelitian.....	37
4.6 Kerangka Kerja Penelitian.....	38
4.7 Prosedur Pengumpulan Data.....	38

4.8 Validitas dan Realibilitas Alat Ukur.....	39
4.9 Teknik Analisis Data.....	40
4.10 Kelaikan Etika.....	41
<b>BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	43
5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	43
5.3 Hasil dan Analisis Penelitian.....	44
5.3.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
5.3.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat keparahan Akne Vulgaris terhadap Jenis Kelamin.....	45
5.3.3 Peran kadar serum <i>Zinc</i> terhadap tingkat keparahan Akne Vulgaris.....	46
5.4 Hasil Pemeriksaan.....	47
5.4.1 Kadar <i>Zinc</i> Serum.....	47
5.4.2 Hasil Uji Komparasi menggunakan metode <i>Kruskal- Wallis</i> .....	48
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
6.1 Pembahasan Hasil Analisis Penelitian.....	51
6.2 Kekuatan Penelitian.....	56
6.3KelemahanPenelitian.....	57

<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
7.1 Kesimpulan.....	58
7.2 Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Halaman Persetujuan Skripsi.....	ii
Lampiran 2 : Lembar Pengesahan Presentasi Mahasiswa dan Pembimbing .....	iii
Lampiran 3 : Waktu Penelitian .....	37
Lampiran 4 : Komite Etik.....	62
Lampiran 5 : Surat Ijin Penelitian dari Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya .....	63
Lampiran 6 : Surat Ijin Penelitian untuk Profira Aesthetic & Anti-Aging Clinic Surabaya .....	64
Lampiran 7 : Informed Consent .....	68
Lampiran 8 : Hasil Laboratorium .....	70
Lampiran 9 : Hasil Statistik .....	75



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Gradasi Akne Vulgaris .....	9
Tabel 4.1 : Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	32
Tabel 4.2 : Waktu Penelitian .....	37
Tabel 5.1 : Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin .....	44
Tabel 5.2 : Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat keparahan Akne Vulgaris terhadap Jenis Kelamin .....	45
Tabel 5.3 : Peran kadar serum <i>Zinc</i> terhadap tingkat keparahan AkneVulgaris... ..	46
Tabel 5.4 : Distribusi rerata kadar <i>Zinc</i> serum masing-masing Tingkat Keparahan .....	47
Tabel 5.5 : Uji Normalitas (Distribusi Normal) kadar <i>Zinc</i> serum dalam darah .....	47
Tabel 5.6 : Uji <i>Post Hoc Mann-Whitney</i> .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Hubungan Zinc dengan Akne inflamasi.....	25
Gambar 3.1: Kerangka Konseptual .....	30
Gambar 4.1: Kerangka Kerja Penelitian .....	38

## RINGKASAN

Akne Vulgaris (AV) adalah suatu peradangan kronis unit folikel pilosebacea, dengan karakteristik lesi berupa komedo, papula, pustula, nodul maupun pseudokistik dengan predileksi terutama di daerah wajah, leher, lengan atas, dada dan punggung. Secara epidemiologi Akne Vulgaris sering dianggap sebagai hal yang fisiologis, bersifat *self limited* dan muncul biasanya pada usia remaja. Tetapi pada beberapa kasus Akne Vulgaris bisa menetap sampai dekade ketiga bahkan lebih dengan menimbulkan komplikasi berupa hiperpigmentasi paska inflamasi sampai dengan jaringan parut dan sikatrik.

Hingga saat ini penyebab pasti Akne Vulgaris belum jelas benar, namun dikatakan penyebabnya multifaktorial. Tetapi pada dasarnya ada 4 faktor yang berperan dalam patogenesis Akne Vulgaris yaitu : produksi sebum yang berlebih dari kelenjar sebacea, deskuamasi abnormal atau berlebihnya sel-sel epitel yang melapisi folikular lumen, menyebabkan terjadinya akumulasi sel dalam jumlah besar yang menyebabkan terjadinya distensi folikel, adanya aktivitas *Propionibacterium Acnes* (*P. Acnes*) yang berproliferasi sebagai akibat adanya peningkatan sebum dan proses inflamasi.

Terkait dengan hal ini, maka dalam pengobatannya dikembangkan berbagai terapi. Salah satu diantaranya dengan terapi *Zinc* baik oral maupun topikal. Mekanisme *Zinc* dalam patogenesis Akne Vulgaris dikaitkan dengan efek anti inflamasi, adanya anti-androgen karena dapat menghambat kerja enzim  $5\alpha$ -reduktase tipe 1 pada kelenjar sebacea yang mengubah testosteron menjadi dehidrotestosteron, dan secara *in vivo* *Zinc* terbukti memiliki efek anti bakteripropionik.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan perbedaan kadar *Zinc* serum penderita Akne Vulgaris dengan tingkat keparahan ringan, sedang maupun berat. Dengan mengetahui hal ini, maka dapat dipertimbangkan perlunya pemeriksaan kadar *Zinc* serum dengan mengetahui penurunan kadar *Zinc* serum dengan tingkat keparahan Akne Vulgaris yang nantinya sebagai indikator penggunaan terapi adjuvan.

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain penelitian *Cross-sectional* dan populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dan beberapa mahasiswa/i Universitas lain yang memenuhi kriteria inklusi yang terbagi menjadi 3 kelompok tingkat keparahan Akne Vulgaris yaitu Akne Vulgaris dengan tingkat keparahan ringan, Akne Vulgaris dengan tingkat keparahan sedang

dan Akne Vulgaris dengan tingkat keparahan berat. Klasifikasi tingkat keparahan Akne Vulgaris menggunakan gradasi Akne Vulgaris menurut Lehmann (2002). Selanjutnya ketiga tingkat keparahan tersebut diukur dan dibandingkan kadar *Zinc* serum serta seberapa besar perbedaannya di setiap tingkat keparahan yang signifikan. Pengukuran kadar *Zinc* serum menggunakan metode Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) tipe ZEE nit @700, Jerman. Darah diambil dari darah vena sebanyak 4ml untuk di *centrifuge* mendapatkan darah serum.

Hasil penelitian ini menunjukkan distribusi rerata kadar *Zinc* serum pada ketiga tingkat keparahan Akne Vulgaris yaitu didapatkan pada tingkat keparahan ringan ( $64,00 \pm 11,830$ ) kadar *Zinc* serumnya lebih tinggi dibandingkan tingkat keparahan sedang ( $63,94 \pm 8,556$ ) dan tingkat keparahan berat ( $21,68 \pm 33,821$ ) lebih rendah dari tingkat keparahan sedang. Begitu juga sebaliknya, tingkat keparahan ringan dan sedang lebih tinggi dibandingkan tingkat keparahan berat. Berikutnya dengan uji *Post Hoc Mann-Whitney* untuk membandingkan kadar *Zinc* serum antar ketiga tingkat keparahan Akne Vulgaris secara statistik, tidak didapatkan perbedaan diantara ketiga kelompok tingkat keparahan. Apabila dilihat pada angka antara ketiga tingkat keparahan, tingkat keparahan

ringan dan sedang nilai  $p > 0,05$  yaitu 0,911, antara ringan dan berat nilai  $p < 0,05$  yaitu 0,010 dan antara sedang dan berat nilai  $p > 0,05$  yaitu 0,077. Hasil analisa statistik komparasi antara kadar *Zinc* serum dengan tingkat keparahan Akne Vulgaris pada tingkat keparahan ringan dan berat didapatkan hasil yang kemungkinan terdapat perbedaan yang bermakna dimana hasil  $p < 0,05$  yaitu 0,010.

Dengan demikian ringkasan dari temuan yang didapat pada penelitian ini adalah semakin berat tingkat keparahan Akne Vulgaris, semakin rendah kadar *Zinc* serumnya.

Dari hasil penelitian ini disarankan perlunya penelitian lebih lanjut untuk menilai kadar *Zinc* serum pada penderita Akne Vulgaris sebelum dan sesudah terapi *Zinc* peroral serta perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut yang mengaitkan antara peranan kadar hormon dengan tingkat keparahan Akne Vulgaris dan sekaligus penelitian yang menunjukkan pengaruh *Zinc intake* nutrisi yang kurang dengan tingkat keparahan Akne Vulgaris.

## ABSTRAK

### PERAN KADAR ZINC SERUM DALAM DARAH PADA TINGKAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS

Nabila Maulidya  
NRP : 1523014101

**Latar Belakang dan Tujuan:** Akne Vulgaris adalah suatu peradangan kronis dari folikel pilosebacea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul dan kista. Karena patogenesis dari Akne Vulgaris bersifat multifaktorial, maka ada beberapa perawatan yang dikembangkan untuk melawan Akne Vulgaris baru-baru ini. Salah satunya adalah *Zinc*. Hubungan antara *Zinc* dan Akne Vulgaris mungkin disebabkan oleh anti-inflamasi *Zinc* bersamaan dengan pengaruhnya pada metabolisme Androgen and aktivitas *Propionibacterium Acnes* (*P. Acnes*). Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran kadar *Zinc* serum dalam darah pada tingkat keparahan Akne Vulgaris.

**Metode:** Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi 37. Evaluasi untuk gradasi Akne Vulgaris menggunakan metode *spot counting* Lehmann (2002). Setelah evaluasi gradasi akne, pengambilan darah vena pada subyek penelitian di vena lengan bawah (vena *Mediana Cubiti*). Kadar *Zinc* serum dibaca melalui Spektrofotometer Serapan Atom (SSA) tipe ZEE nit @700, Jerman.

**Hasil:** Melalui uji statistik, kadar *Zinc* berperan pada tingkat keparahan Akne Vulgaris pada ketiga kelompok tingkat keparahan Akne Vulgaris dengan nilai ( $p < 0,05$  yaitu 0,032) dan terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar *Zinc* serum pada tingkat keparahan Akne Vulgaris ringan dengan tingkat keparahan Akne Vulgaris berat nilai  $p < 0,05$  yaitu 0,010.

**Pembahasan, Kesimpulan dan Saran:** Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kadar *Zinc* serum secara signifikan berbeda antara Akne Vulgaris dengan tingkat keparahan ringan, sedang dan berat. Bahwa, semakin rendah kadar *Zinc* serum, maka semakin berat tingkat keparahan Akne Vulgarisnya. Maka perlu *Zinc* sebagai terapi adjuvan guna mengatasi Akne Vulgaris.

**Kata kunci:** Akne Vulgaris, kadar *Zinc* serum.

## ABSTRACT

### THE ROLE OF ZINC SERUM LEVELS IN THE BLOOD REGARDING THE SEVERITY LEVELS OF ACNE VULGARIS

Nabila Maulidya  
NRP : 1523014101

**Background and Objective** : Acne Vulgaris is a chronic inflammatory diseases of the pilosebaceous follicles, characterized by comedones, papules, pustules and nodules. Because of Acne Vulgaris pathogenesis is multifactorial, there are multiple treatments developed to combat Acne Vulgaris recently. One of them is Zinc preparation. The probable association between Zinc and Acne Vulgaris may be due to the anti-inflammatory action of Zinc together with its effects on androgen metabolism and *Propionibacterium Acnes* (*P. Acnes*) activity. So this study to determine the serum Zinc level in blood and severities of *Acne Vulgaris*.

**Methods:** The number of samples meeting the inclusion criteria of 37. Evaluation of an Acne Vulgaris grading using spot counting Lehmann (2002) methode. After grading, venous blood samples were obtained from forearm vein (*Mediana Cubiti* vein). Serum Zinc level were determined by Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) tipe ZEE nit ®700, Germany.

**Results** : Through statistical tests, Zinc levels play a role in the severity of Akne Vulgaris in the three groups of severity Akne Vulgaris with a value ( $p < 0.05$  of 0.032) and there was a significant difference between serum Zinc levels in mild Acne Vulgaris severity with Acne Vulgaris severity weight value  $p < 0.05$  is 0.010.

**Discussion, Conclusion and Suggestion:** This study showed that the mean serum Zinc levels were significantly different between Akne Vulgaris and mild, moderate and severe severity. That, the lower the serum Zinc level, the more severe the level of Acne Vulgaris is. It is necessary Zinc as adjuvant therapy to overcome Akne Vulgaris.

**Keyword:** *Acne Vulgaris, serum Zinc level*