

" HUBUNGAN ANTARA BERATNYA MANIFESTASI DERMATITIS ATOPIK DENGAN TINGGINYA SKALA KEPRIBADIAN CEMAS PADA TES MMPI PADA PENDERITA DERMATITIS ATOPIK WANITA

Di RSUD Dr. SOETOMO "

Iwan Sis Indrawanto*

Abstract

Dermatitis Atopic, a kind of chronic skin disease that happens a lot in the world, tend to be increased in number and relatively difficult to treat. Most of them appear along with another atopic condition such as Hay and asthma. The cause is not clearly understood yet. It's thought to be the combination of genetics and environment. Many says that there's emotional factor involved. It's not the cause of the disease but it worsen or triggers the relaps. People of Dermatitis Atopic with anxious kind of personality have prone to relapse easier than those who are not. This study figured out whether the degree of Dermatitis Atopic manifestation is correlated with the score of anxious scale on MMPI of the Dermatitis Atopic female patients in Dr. Soetomo Public Hospital Surabaya. The method was analytical study with cross sectional approach, started from Juli 2009 until Desember 2009. The datas was taken from policlinics of Skin and Venereal Disease Department of Dr. Sutomo Public Hospital Surabaya. Fifty three samples were taken, while 7 of them were failed due to high invalid MMPI score. The result showed that there was significant correlation between the degree of Dermatitis Atopic manifestation with the score of anxious scale on MMPI of the Dermatitis Atopic female patients. The correlation was medium to high.

Keywords : Dermatitis Atopic, Anxious Personality, MMPI

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Dermatitis atopik, yang sering disebut "eksim" adalah penyakit kulit kronis yang banyak didapatkan di masyarakat. Penyakit ini mengenai laki-laki dan wanita dengan perbandingan yang hampir sama. Persentase kejadiannya adalah 7 per 1000 individu di Amerika Serikat (*Leung Donald YM, 1996*). Anak-anak merupakan prevalensi tertinggi. Enam puluh persen anak-anak ini akan terus menderita satu atau lebih gejala sampai saat ia dewasa. Di poliklinik Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya, jumlah penderita dermatitis atopik selama satu tahun mencapai 546 penderita pada tahun 2001, atau 2% jumlah kunjungan semua penderita penyakit kulit dan kelamin.

Penyebab dermatitis atopik masih belum diketahui dengan pasti. Diperkirakan merupakan kombinasi dari

genetis (herediter), dan pengaruh lingkungan. Banyak bukti menunjukkan bahwa penyakit ini berhubungan dengan jenis penyakit lainnya yang disebut sebagai gangguan atopik, seperti demam Hay dan asma, yang memang sering didapatkan bersamaan terjadi pada penderita dermatitis atopik. (*Leung Donald YM, 1996; Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996; Sudigdoadi, Des 1997*)

Faktor stres emosional disebutkan bukan merupakan penyebab, tetapi merupakan faktor yang memperburuk atau memicu kekambuhan dermatitis atopik (*Leung Donald YM, 1996; Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996; Sudigdoadi, Des 1997; Hashiro M, Okumura M, Mar 1998; Singh LK et al, Okt 1990*). Individu yang mempunyai daya tahan stres yang baik serta mempunyai mekanisme *coping* yang memadai akan cenderung tahan terhadap dampak stres emosional, sehingga lebih sedikit kemungkinannya untuk mengalami kekambuhan dermatitis atopik, meskipun ia mempunyai bakat herediter penyakit tersebut. Kemampuan individu menghadapi stres, sehingga ia cenderung terbebas dari kecemasan dipengaruhi oleh tipe kepribadiannya, di mana individu dengan kepribadian cemas akan lebih rentan terhadap kecemasan bila terpapar

* *Staff Akademik Pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang*

stres emosional. Selanjutnya dikatakan bahwa jenis kepribadian cemas dan neurotik ini mempermudah timbulnya kekambuhan dermatitis atopik. (Spraker, 1999; Crossen John R, 1996)

Untuk mengetahui apakah individu mempunyai tipe kepribadian cemas, salah satunya adalah dengan menggunakan test yang disebut Minnesota Multiphasic Personality Inventory atau MMPI (Duckworth Jane C, Okt 1982; Graham John R, 1987). Dengan test ini dapat disimpulkan tipe kepribadian individu, termasuk jenis kepribadian yang cenderung mengarah ke cemas, apabila didapatkan peningkatan skala 7 mencapai angka 60 atau lebih. (Duckworth Jane C, Okt 1982; Graham John R, 1987)

Untuk mengetahui adanya hubungan antara beratnya derajat dermatitis dengan tingginya skala 7 pada test MMPI, yang menggambarkan tipe kepribadian cemas, maka penulis memandang perlu untuk melakukan penelitian terhadap keduanya.

DERMATITIS ATOPIK

Dermatitis atopik adalah jenis penyakit kulit yang bersifat kronis (menahun). Kata "dermatitis" berarti terjadi inflamasi pada kulit, dan kata "atopik" menunjukkan bersifat hereditas, yang seringkali terjadi bersamaan dengan gangguan "atopik" lainnya seperti alergi, demam hay, atau asma (Leung Donald YM, 1996; Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996; Sudigdoadi, Des 1997). Coca dan Cooke memperkenalkan istilah atopik sebagai suatu hipersensitivitas atau keadaan alergi yang dapat bermanifestasi sebagai penyakit asma atau hay fever serta keadaan *pruritic rash* (Sudigdoadi, Des 1997). Dalam literatur psikiatri, dermatitis atopik termasuk dalam 7 gangguan psikosomatis klasik disamping ulkus peptikum, asma bronkhial, artritis reumatoid, kolitis ulserosa, hipertensi esensial, dan tirotoksikosis (Eissendrath Stuart J, 1984).

Dermatitis atopik sering diderita bayi dan anak-anak, yang berlanjut hingga dewasa, atau pertama kali timbul saat usia sesudahnya. Penyakit ini cenderung remisi-eksaserbasi. Banyak anak-anak mengalami remisi permanen saat dewasa, tetapi kulit mereka cenderung kering serta mudah teriritasi. Faktor lingkungan serta stres emosional mempermudah eksaserbasi, yang bisa terjadi pada saat kapanpun dalam hidup penderita (Leung Donald YM, 1996; Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996).

Penyebab terjadinya dermatitis atopik hingga saat ini masih belum diketahui dengan pasti. Diduga adanya kombinasi antara faktor herediter dengan faktor lingkungan atau faktor non-spesifik, seperti iritan dan stres emosional (Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996; Sudigdoadi,

Des 1997; Hashiro M, Okumura M, Mar 1998; Singh LK et al, Okt 1990; Crossen John R, 1996). Diyakini ada hubungan yang kuat antara terjadinya dermatitis dengan tipe kepribadian tertentu (Spraker, 1999; Kolb Lawrence C, 1973; Otrishko VV et al, 1998; Gomez MEL et al, 2000) Tipe kepribadian yang dimaksud tersebut adalah tipe kepribadian cemas, neurotik dan pemarah (Spraker, 1999; Crossen John R, 1996). Faktor emosional bukan merupakan penyebab tetapi berpengaruh terhadap memburuknya penyakit ini (Bodemer W, June 2001).

Gejala yang muncul bervariasi. Tersering adalah kulit kering, rasa gatal, *crack* di belakang telinga, *rash* kemerahan pada pipi, lengan dan kaki. Adanya rasa gatal merupakan gejala yang penting, karena reaksi menggaruk atau menggosok kulit akan memburuk inflamasi yang juga merupakan tanda khas penyakit ini. Penderita cenderung lebih sensitif terhadap rasa gatal, dan membutuhkan menggaruk lebih lama. Keadaan ini diperburuk saat tidur, dimana kontrol menggaruk menurun, serta tiadanya stimuli lain menyebabkan rasa gatal semakin menjadikani (Leung Donald YM, 1996).

Bagaimana reaksi kelanjutan pada masing masing penderita terhadap dermatitis atopik dipengaruhi oleh pola menggaruk serta terjadinya infeksi kulit sebagai akibatnya. Beberapa penderita menunjukkan kulit yang kemerahan, *scaling*, dimana sistem imunitas penderita sangat teraktivasi. Juga kulit jadi menebal seperti *leather*, sebagai akibat menggaruk atau menggosok yang konstan dan dalam waktu lama (lichenifikasi). Didapatkan juga papula, atau pembengkakan kecil. Bila papula ini digaruk, akan timbul ekskoriasi yang diikuti infeksi serta timbulnya krusta. Gambaran klinis dermatitis atopik ditunjukkan dibawah ini (Leung Donald YM, 1996; Sudigdoadi, Des 1997) :

- Lichenifikasi : penebalan, *leathery skin*, sebagai akibat digaruk konstan dan lama.
- Papula : pembengkakan kecil, yang mudah terluka karena garukan, dan menjadi terinfeksi dan mengkrusta.
- Ichthyosis : area kulit kering yang berbentuk segi empat pada kulit.
- Keratosis pilaris: penonjolan kecil kulit, umumnya pada wajah, lengan atas, atau paha.
- *Hyperlinear palms*: Peningkatan jumlah lipatan pada kulit telapak tangan.
- Urtikaria: *hives* (penonjolan kecil kemerahan), timbul sesudah terpapar alergen, atau setelah olah raga, atau mandi air panas.
- Cheilitis : inflamasi kulit di bibir atau sekitarnya.
- *Atopic pleat* (lipatan Denny Morgan) : lipatan ekstra pada bagian bawah mata.

- Hiperpigmentasi kelopak mata : kelopak mata yang menjadi lebih gelap karena inflamasi atau demam hay.

Banyak anak-anak mengalami remisi selama waktu yang lama, tetapi akan kambuh kembali pada saat pubertas, dimana faktor-faktor tertentu seperti hormon, **stres psikologis**, atau penggunaan produk-produk kulit atau kosmetik iritatif bisa merupakan pemicunya (*Leung Donald YM, 1996; Sudigdoadi, Des 1997*).

Meskipun banyak penderita dewasa mengalami dermatitis, mereka pada umumnya merupakan penderita kambuhan yang sejak anak-anak sudah mengalaminya, jarang sekali serangan awal terjadi saat usia dewasa (meskipun kemungkinan itu ada). Pola tidur serta performa bekerja bisa terganggu, dan umumnya sudah dilakukan pengobatan jangka lama yang seringkali sudah menimbulkan komplikasi. Penderita dermatitis atopik juga cenderung mempunyai predisposisi untuk mengalami dermatitis kontak, terutama pada mereka yang sering 'kontak' dengan air, cuci-mencuci atau berurusan dengan bahan kimia. Juga seringkali timbul katarak yang sulit dideteksi karena tak adanya keluhan. Karena itu sebaiknya diperiksa juga kondisi mata secara reguler (*Leung Donald YM, 1996*).

Diagnosis

Kriteria dermatitis atopik menurut William Harus didapatkan :

Rasa gatal (atau dilaporkan oleh orang tua seringkali menggaruk atau menggosok pada anak-anak)

Ditambah 3 atau lebih :

1 Adanya riwayat lipatan kulit, yang umumnya didapatkan di siku, belakang telinga, di depan pergelangan kaki, atau sekeliling leher (termasuk di pipi pada anak usia 10)

2 Adanya riwayat asma atau demam hay (atau terdapat riwayat penyakit atopik pada saudara kandung pada anak usia dibawah 4 tahun)

Adanya riwayat mengalami kekeringan kulit pada tahun terakhir

3 Tampak adanya eksim fleksural (atau eksim yang timbul di pipi/ dahi serta pada anggota badan sebelah luar pada anak usia dibawah 4 tahun).

4 Onset terjadi pada usia dibawah 2 tahun (tidak digunakan bila usia anak dibawah 4 tahun)

Faktor Eksaserbasi

Bisa berupa alergen, iritan, faktor emosional, serta infeksi. Faktor kepribadian diduga berperan dalam terjadinya pemburukan dermatitis ini (*Spraker, 1999; Kolb Lawrence C, 1973; Otrishko VV et al, 1998; Gomez MEL et al, 2000*). Kepribadian tersebut adalah tipe kepribadian cemas, neurotik, dan pemarah (*Spraker, 1999; Crossen John R, 1996*).

Grading Dermatitis Atopik

Berat ringannya dermatitis atopik diukur dengan menggunakan kriteria RAJKA

Tabel 1. Grading Dermatitis Atopik menurut RAJKA (3)

1. Luasnya kelainan kulit	Nilai/Score
a. Fase anak-anak dan dewasa	
▪ < 9% luas tubuh	1
▪ > 9% - 36%	2
▪ > 36% luas tubuh	3
b. Fase infantil	
▪ 18% luas tubuh	1
▪ 18% - 54%	2
▪ > 54% luas tubuh	3

2. Perjalanan Penyakit

▪ Remisi > 3 bulan dalam 1 tahun	1
▪ Remisi < 3 bulan dalam 1 tahun	2
▪ Kambuhan	3

3. Intensitas Penyakit

▪ Gatal ringan, kadang terjadi gangguan tidur	1
▪ Gatal sedang	2
▪ Gatal hebat, mengganggu tidur	3

Penilaian hasil skoring:

- Skor 3 - 4 : Ringan
- Skor 4 - 8 : Sedang
- Skor 8 - 9 : Berat

Patogenesis dan Etiologi

Patogenesis masih belum jelas, diduga merupakan hasil akhir dari kerentanan genetik, disfungsi imunologis, dan disfungsi barier epidermal. Dari teori diperkirakan terdapat abnormalitas genetik yang menyebabkan tingginya level cAMP Phosphodiesterase (cyclic AMP phosphodiesterase), yang kemudian menyebabkan rendahnya level cAMP intraseluler yang merupakan *messenger* sekunder yang bekerja mengendalikan aktivitas sel. Rendahnya level cAMP intraseluler ini mengakibatkan hiperaktivitas sel Mast dan Basofil, sehingga menyebabkan meningkatnya produksi serta pelepasan histamin dan leukotrin (Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996; Singh LK et al, Okt 1990; Modern Clinical Psychiatry, 1982).

Proses patofisiologi terjadinya reaksi atopik adalah terjadinya degranulasi sel Mast. Proses ini dimulai dari adanya senyawa yang dapat berikatan dengan imunoglobulin E pada permukaan sel Mast secara *cross link*. Dengan terjadinya degranulasi sel Mast, maka dikeluarkanlah senyawa-senyawa alergen, seperti histamin, PAF (Platelet Activating Factor), heparin, serta faktor-faktor kemotaktik yang kemudian akan menarik eosinofil dan neutrofil. Senyawa-senyawa alergen inilah yang kemudian menyebabkan tersekresinya protein-protein aktif dalam bentuk enzim seperti protease, lipase dan lainnya, sehingga terjadilah kerusakan jaringan yang tampak pada reaksi radang pada atopik (Sudigdoadi, Des 1997). Hal yang khas pada dermatitis atopik, yang tidak didapatkan pada atopik manifestasi lainnya (seperti asma atau rinitis), dan juga tidak didapatkan pada berbagai dermatitis lainnya, adalah didapati sel langerhans epidermal yang mengandung IgE pada permukaan membrannya (3). Keadaan-keadaan ini merupakan reaksi hipersensitif tipe 1. Bila reaksi tersebut terkendali, maka perangsangan sel Mast atau basofil hanya akan menimbulkan reaksi radang, seperti yang terjadi pada dermatitis atopik. Hal ini terjadi karena eosinofil yang terkumpul (karena adanya faktor kemotaktik) akan mengendalikan reaksi yang terlalu kuat, dengan dihasilkannya enzim histaminase yang akan memecah histamin, dan fosfolipase D yang akan memecah PAF, sehingga aktivitas keduanya berhenti (Sudigdoadi, Des 1997).

Beberapa teori diduga mendasari terjadinya kerentanan (secara genetik) sel Mast untuk terdegranulasi tersebut. Salah satunya adalah teori yang mengatakan adanya gangguan keseimbangan sistem limfosit T, dimana Ts (T supressor) jumlahnya sedikit, sehingga menyebabkan meningkatnya aktivitas Th (t helper) yang berakibat terangsangnya sintesa IgE (Sudigdoadi, Des 1997). Sedangkan teori yang lain mengatakan terdapatnya gangguan sistem regulasi di tingkat seluler. Pada penderita atopik, karena suatu kelainan genetik atau sebab lainnya,

kadar cAMP fosfodiesterase tinggi, sehingga jumlah cAMP sebagai pengendali pecahnya sel Mast sedikit, akibatnya sel Mast mudah terdegranulasi. Tingginya kadar cAMP fosfodiesterase juga disebabkan oleh tingginya kadar ion kalsium dalam sitoplasma, yang bisa diakibatkan oleh perangsangan alfa adrenergik reseptor (yang bisa dikarenakan suatu kondisi cemas), sehingga kadar cAMP rendah, yang menyebabkan sel Mast mudah terdegranulasi (Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996; Sudigdoadi, Des 1997; Crossen John R, 1996). Dikatakan juga bahwa pada penderita dermatitis atopik terdapat disregulasi sistem syaraf otonomik, dimana proporsi reaktifitas beta adrenergik cenderung rendah dibanding alfa adrenergik atau kolinergik, sehingga teori ini dipercaya merupakan dasar terjadinya psikosomatik dermatitis (Crossen John R, 1996).

Peranan aksis HPA (*Hipophyse-Pituitary-Adrenal*) dengan hasil akhirnya berupa glukokortikoid dalam mempengaruhi kerentanan sel Mast untuk terdegranulasi merupakan kontroversial. Seperti kita ketahui, pada keadaan stres dan cemas, terjadi aktivasi hipofisis dalam memproduksi CRH (*Corticotropic Releasing Hormon/Factor*), dimana CRH ini kemudian merangsang kelenjar pituitari untuk melepas ACTH (*Adrenocorticotropic Hormon*). Beredarnya ACTH akan memicu kelanjut korteks adrenal untuk memproduksi glukokortikoid, dan akhirnya terbentuk kortisol. Pada makalah temu ilmiah dermatitis atopik RS. Hasan Sadikin, Bandung, dikatakan bahwa hormon-hormon seperti adrenokortikotropik, TSH, glukagon dapat meningkatkan kadar cAMP, yang tentunya berdampak "kukuhnya" sel Mast untuk tak terdegranulasi (Sudigdoadi, Des 1997), sedangkan pada penelitian oleh Singh LK dkk, yang dipaparkan pada jurnal Brain Behavior Immunology, dikatakan bahwa stres akut menyebabkan sel Mast terdegranulasi oleh CRH, neurotensin, serta substansi-P (saat diberikan antiserum terhadap CRH, dan Neurotensin antagonis, serta substansi-P antagonis, dalam penelitian terpisah, menunjukkan penurunan degranulasi sel Mast) (Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996; Singh LK et al, Okt 1990; Farber EM, Lanigan SW, Rein G, Okt 1990). Hal ini juga dinyatakan dalam penelitian oleh Theoharides TC dkk, yang menyatakan pengaruh CRH dalam rentannya sel mast kulit terdegranulasi (Theoharides TC et al, Jan 1998). Tetapi kontroversial ini bisa dijelaskan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Kirschbaum dan kawan-kawan, dimana pada penderita dermatitis yang diberikan perlakuan yang menimbulkan stress kecemasan ternyata tidak didapatkan kenaikan secara bermakna terhadap aktivitas aksis HPA (dengan hasil akhir kortisol), tetapi didapatkan kenaikan bermakna fungsi sistem SAM (*Sympatho Adreno Medullar*), berupa epinefrin dan nor-epinefrin, yang berperan dalam meningkatkan level cAMP phosphodiesterase (Kirschbaum Angelika B, Ebrecht Marcel, Kern Simone, 2000).

MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) MMPI adalah suatu instrumen psikologi kompleks yang didesain untuk mendiagnosis tipe kepribadian serta keadaan mental penderita. Diagnosis dengan MMPI bisa membantu penentuan pola perilaku, pola berpikir, serta kekuatan ego seseorang, yang mana merupakan data yang sangat berguna bagi para konselor dan terapis (*Duckworth Jane C, Okt 1982*). Dengan adanya stimulus yang konsisten dan format respons yang terstruktur yang terdapat pada instrumen MMPI membuat alat tes ini bermutu (*qualified*) untuk dipakai sebagai alat obyektif untuk menilai kepribadian seseorang (*Graham John R, 1987*). Individu-individu yang didiagnosis dengan MMPI bukan hanya penderita psikotik atau neurotik saja, tetapi bisa saja orang-orang yang berfungsi normal di dunianya tetapi mengalami masalah dalam satu atau beberapa aspek (*Duckworth Jane C, Okt 1982*).

Bentuk MMPI mempunyai 8 skala klinis yaitu skala 1 sampai 4 dan skala 6 sampai 9. Selanjutnya pada skala klinis ini ditambahkan lagi 2 skala tambahan yaitu skala 5 dan 0 (*Duckworth Jane C, Okt 1982; Graham John R, 1987*).

Penginterpretasian MMPI mencakup perilaku tertentu yang berhubungan dengan meningkatnya satu atau beberapa skala klinis. Penderita bisa dikelompokkan menurut derajat tingginya skala tersebut. Untuk semakin melengkapi dan memperkaya penyimpulan, interpretasi atas MMPI kemudian dilebarkan dengan menganalisis keseluruhan profil MMPI individu, jadi bukan hanya satu, atau dua skala saja. Untuk menginterpretasi suatu profil MMPI, pemeriksa memulai dengan menganalisis skala validitas sebagai instrumen untuk menilai valid tidaknya hasil pengerjaan MMPI oleh penderita, kemudian dilanjutkan dengan menganalisis skala klinis, dan selanjutnya interpretasi tersebut dilengkapi dan diperkaya dengan analisa terhadap skala penelitian (*Duckworth Jane C, Okt 1982 ; Graham John R, 1987; Yuniar Sasanti, 2002*).

Skala-skala pada MMPI

Pada tes ini, penderita diminta menjawab banyak pertanyaan. Hasil yang timbul berupa skala-skala yang kemudian dianalisis serta disimpulkan, sesuai profil peningkatan atau penurunan atau normalnya tiap-tiap skala. Skala-skala yang ada meliputi 3 kelompok skala. Kelompok skala yang pertama adalah skala validitas, yang terdiri dari skala ? (jumlah pertanyaan yang dibiarkan kosong), skala L (skala kejujuran dalam menjawab), skala F (skala yang menunjukkan kebenaran), serta skala K (menggambarkan sikap subyek terhadap tes). Kelompok ke dua adalah skala klinik, yang terdiri dari skala 1 (yang menggambarkan dimensi gangguan fisik dan fungsi

tubuh), skala 2 (dimensi depresi), skala 3 (menggambarkan dimensi histeria konversi), skala 4 (dimensi nilai hubungan sosial), skala 5 (menunjukkan dimensi minat dan perhatian terhadap jenis kelamin berlawanan), skala 6 (menggambarkan dimensi paranoid), skala 7 (menunjukkan dimensi neurotik, kecemasan), skala 8 (menggambarkan dimensi psikopatologi, skizofrenik), skala 9 (dimensi hipomania, impulsivitas), serta skala 0 (menunjukkan minat dan partisipasi sosial) (*Duckworth Jane C, Okt 1982; Graham John R, 1987; Saunders Beth D, Trapp Robert G, 1994*).

Sedangkan kelompok ke tiga disebut skala penelitian atau skala baru. Skala ini meliputi skala A (menunjukkan kondisi kecemasan saat dilakukan tes), skala R (menggambarkan tingginya dimensi represi), skala Es (Ego Strength, kemampuan individu untuk mengatasi stres), skala Lb (Low Back Pain, menggambarkan kecenderungan *psychic pain* dan reaksi konversi) (*Duckworth Jane C, Okt 1982; Graham John R, 1987; Saunders Beth D, Trapp Robert G, 1994*). Skala Ca, sejak 1975 oleh Duckworth tak lagi direkomendasikan untuk digunakan, karena mereka tak lagi yakin akan maknanya pada populasi mereka (*Duckworth Jane C, Okt 1982*). Skala Ca (Caudality) dipakai untuk membedakan lesi serebral di parietal ataukah temporal. Skala lainnya adalah skala Mas (Manifestation anxiety), skala Dy (Dependency, menggambarkan ketergantungan klien pada orang lain), skala Do (Dominance, menggambarkan kemampuan individu mengatur dirinya sendiri), skala Re (Social responsibility), skala Pr (Prejudice, menggambarkan individu hanya mau menerima ide yang sama dengan idenya), skala St (Status, menggambarkan status sosial), skala Cn (Control, menggambarkan seberapa jauh individu mengontrol ekspresinya pada orang lain) (*Duckworth Jane C, Okt 1982*).

Skala 7 (skala psikastenik/ skala kepribadian cemas)

Pada penelitian disini hanya dikaji skala 7, yaitu skala neurotik / psikastenik, yang menggambarkan tingginya dimensi kepribadian cemas. Skala 7 cenderung mengukur derajat kecemasan dalam pengertian jangka waktu yang lama. Skala ini memang bisa meningkat saat penderita dalam situasi stres (*state anxiety*), tetapi cenderung lebih menilai gaya hidup penderita dengan kecemasan yang tinggi (*trait anxiety*), sedangkan penggambaran keadaan cemas (*state anxiety*) lebih tertunjukkan oleh skala A (*Duckworth Jane C, Okt 1982; Graham John R, 1987*). Skala yang menunjukkan tipe kepribadian cemas juga ditunjukkan oleh skala Mas pada skala penelitian (*Graham John R, 1987; Saunders Beth D, Trapp Robert G, 1994*).

Skala 7 terdiri dari 48 *items*, yang mewakili kecemasan dan kekhawatiran, kepercayaan diri yang rendah, sensitifitas yang berlebihan, serta *moodiness* (Duckworth Jane C, Okt 1982, Graham John R, 1987)

Peningkatan skala 7 yang ringan ($T = 60 - 70$), menunjukkan individu yang teliti dalam menyelesaikan tugas, dengan tanpa rasa cemas. Tetapi pada saat terdapat rasa kekhawatiran akan kesulitan menyelesaikan tugas, maka ia akan mengalami agitasi cemas, yang berlangsung terus sampai tugas tersebut terselesaikan. Individu dengan peningkatan ringan skala 7 umumnya tak akan menunda pekerjaan yang dapat ia selesaikan hari ini, sehingga ia cenderung berprestasi dan mendapatkan promosi kenaikan lebih cepat. Dikatakan juga bahwa individu ini umumnya mempunyai intelektual tinggi. Pada saat mengalami tekanan atau beban tugas yang berlebihan, dimana ada kemungkinan akan sulit diselesaikan, skala 7 akan mulai meningkat pada individu ini. Juga pada inidividu ini sering muncul perasaan khawatir akan gagal atau khawatir membuat keputusan yang salah (Duckworth Jane C, Okt 1982)

Pada individu dengan skala 7 yang lebih tinggi (T lebih dari 80) mulai didapati elemen omnipoten, dimana individu tersebut merasa bahwa ia tak boleh berbuat kesalahan sehingga mengecewakan orang lain. Individu dengan skala 7 yang tinggi ini cenderung cemas sehingga menjadi tidak produktif karena kekhawatiran yang berlebihan akan kegagalan (Duckworth Jane C, Okt 1982)

Rendahnya skala 7 ($T = 45$, atau lebih rendah), menunjukkan individu merasa "aman" atas dirinya, relatif stabil, *comfortable, persisten*, berorientasi sukses, efisien dan kapabel. Tetapi, Duckworth, berdasarkan pengalamannya mengatakan bahwa individu jenis ini cenderung tidak menyelesaikan tugas sesuai *dead line*, serta melakukan tugasnya tak seserius orang lain, karena ia tidak merasa cemas akan beban tugasnya. Karena itu individu ini terkesan tidak perhatian terhadap harapan orang lain.

HASIL PENELITIAN

Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dermatitis atopik dan kemudian dilakukan tes MMPI adalah sebesar 53, dimana 7 diantaranya tidak diikutkan dalam penghitungan karena hasil MMPInya tidak valid (skala validitasnya mempunyai skor diatas batas maksimum).

DISTRIBUSI TINGKAT PENDIDIKAN

Tingkat pendidikan subyek yang terbanyak adalah SMA, sebanyak 33 sampel atau sebesar 71,7%, diikuti perguruan tinggi (sarjana) sebanyak 8 sampel atau 17,4%, kemudian

diploma 4 sampel atau 8,7%, dan tersedikit adalah SMP yang hanya 1 sampel atau 2,2%.

DISTRIBUSI STATUS PEKERJAAN

Sampel dengan status bekerja adalah yang terbanyak, yaitu 24 sampel atau 52,2%, diikuti sampel yang tidak beraktivitas di luar rumah atau ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 13 sampel atau 28,3%, dan yang tersedikit adalah sampel yang masih sekolah, yaitu 9 sampel atau 19,6%.

DISTRIBUSI STATUS PERNIKAHAN

Sampel berstatus menikah didapatkan 24 sampel (52,2%), sedangkan yang bujang adalah 22 sampel (47,8%).

DISTRIBUSI KELOMPOK UMUR

Kelompok sampel dengan rentang usia antara 21 hingga 30 tahun adalah yang terbanyak, yaitu 21 sampel atau 45,7%. Kemudian diikuti kelompok usia 31 hingga 40 tahun, yaitu sebanyak 16 sampel atau 34,8%. Kelompok dengan jumlah sampel yang lebih sedikit adalah kelompok usia 41 sampai 50 tahun, yaitu 5 sampel atau 10,9%, dan diikuti dengan kelompok usia dibawah 20 tahun, yaitu 3 sampel atau 6,5%. Sedangkan kelompok usia diatas 50 tahun hanya 1 sampel atau 2,2%.

DISTRIBUSI DERAJAT BERATNYA DERMATITIS ATOPIK

Sampel dengan katagori ringan didapatkan 9 sampel atau 19,6%, katagori sedang 19 sampel atau %, dan katagori berat sebanyak 18 sampel atau 39,1%.

DISTRIBUSI SKOR DERAJAT DERMATITIS ATOPIK

Jumlah sampel terbanyak adalah sampel dengan skor 8 (10 sampel atau 21,7%), lalu diikuti oleh sampel dengan skor 7 dan 9 dengan jumlah yang sama (masing-masing 8 sampel, atau 17,4%), dan kemudian sampel dengan skor 4 dan 6, yang juga berjumlah sama yani masing - masing 6 sampel atau 13,0%. Sampel dengan skor Dermatitis Atopik 5 berjumlah 5 sampel atau 10,9%, dan yang tersedikit adalah sampel dengan skor 3 (berjumlah 3 sampel atau 6,5%).

DISTRIBUSI SKALA 7 MMPI

Sebagian besar menunjukkan skor skala 7 diatas nilai normal 50. Hanya 10 sampel yang ber skor dibawah 50. Rincian sebarannya adalah sebagai berikut. Sampel dengan skor skala 7 MMPI setinggi 39 berjumlah 1 sampel, berskor 41 sebanyak 3 sampel, skor 45 berjumlah 2

sampel, skor 47 sejumlah 2 sampel, dan sampel dengan skor 49 berjumlah 2 sampel juga. Sedangkan sampel dengan skor skala 7 MMPI diatas 50 meliputi: 7 sampel dengan skor 53, lalu 9 sampel menunjukkan skor 55, kemudian 5 sampel berskor 57, dan 3 sampel menampakkan skor 59. Sedangkan jumlah sampel yang menampakkan skor 61 hanya 1 sampel, dengan skor 63 terdapat 2 sampel, skor 65 hanya ditunjukkan oleh 1 sampel. Yang lainnya adalah 4 sampel dengan skor 67, kemudian 2 sampel dengan skor 69, lalu terdapat sampel dengan skor 71 dan terakhir berskor 82, masing-masing 1 sampel.

KORELASI ANTARA SKOR DERMATITIS ATOPIK DENGAN SKALA 7 MMPI

Terdapat hubungan yang signifikan antara tingginya skor Dermatitis Atopik dengan tingginya skor Skala 7 MMPI ($p < 0,01$). Dengan penghitungan korelasi Spearman didapatkan bahwa korelasinya bernilai positif antara sedang dan kuat dengan koefisien korelasi 0,518. Dengan diagram pencar (*scatter diagram*) tergambar korelasi tersebut.

Tabel 1. Korelasi antara beratnya skor Dermatitis Atopik dengan tingginya Skala 7 MMPI

		Skala 7	Skor DA
Spearman's rho	Correlation Coefficient	Skala 7	1.000
		Skor DA	.518 **
Sig. (2 tailed)	Sig. (2 tailed)	Skala 7	.000
		Skor DA	.000
N	N	Skala 7	46
		Skor DA	46

** Korelasi signifikan pada $p < 0,05$ (2 tailed)

Grafik 1. Sebaran skor Dermatitis Atopik dihubungkan dengan tingginya Skala 7 MMPI



KORELASI ANTARA SKALA MAS DENGAN SKALA 7 MMPI

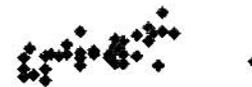
Dari hasil penghitungan dengan korelasi Pearson didapatkan korelasi yang signifikan antara keduanya ($p < 0,01$), dimana korelasinya ternyata positif kuat (dengan koefisien korelasi 0,642).

Tabel 2. Korelasi antara skor skala MAS dengan Skala 7 MMP

		Skala 7	Skor MAS
Korelasi Pearson	Korelasi Pearson	Skala 7	1.000
		Skor MAS	.642 **
Sig. (2 tailed)	Sig. (2 tailed)	Skala 7	.000
		Skor MAS	.000
N	N	Skala 7	46
		Skor MAS	46

** Korelasi signifikan pada $p < 0,05$ (2 tailed)

Grafik 2. Sebaran skor MAS MMPI dihubungkan dengan skor Skala 7 MMPI



PEMBAHASAN

Dari 53 subyek yang memenuhi kriteria inklusi, ternyata 7 diantaranya tidak valid, dimana 1 sampel membiarkan jawaban kosong terlalu banyak, dan yang 6 lainnya tidak memenuhi syarat pada skala validitasnya, sehingga sampel yang valid berjumlah 46.

Tingkat pendidikan sampel terbanyak adalah SMA (71,7%), yang diikuti dengan sarjana (17,4%), lalu tingkat pendidikan diploma (8,7%), dan tersedikit adalah SMP yang hanya 1 sampel (2,2%). Dengan penghitungan Spearman, tidak didapatkan korelasi yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan beratnya derajat Dermatitis Atopik ($p = 0,1$). Demikian juga bila tingkat pendidikan dihubungkan dengan skor skala 7 MMPI, ternyata menampakkan tidak adanya korelasi yang signifikan ($p = 0,108$). Disini tampak bahwa prevalensi terbanyak adalah mereka yang berpendidikan SMA atau lebih tinggi. Mereka dengan tingkat pendidikan ini lebih mengerti bahwa penyakit ini bisa ditangani. Disamping itu mereka cenderung terganggu dengan dermatitisnya sehubungan dengan kegiatan/ pekerjaan, serta pada penampilan mereka sesuai tingkat pendidikannya.

Status pernikahan sampel adalah berimbang antara yang menikah dan tidak menikah, yaitu menikah 52,2% dan tidak menikah 47,8%. Dengan penghitungan Mann-Whitney U didapatkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara status pernikahan dengan beratnya derajat

Dermatitis Atopik ($p = 0,624$). Demikian juga hasil penghitungan terhadap status pernikahan yang dihubungkan dengan tingginya skor skala 7 MMPI, dengan T-test menunjukkan tidak adanya korelasi yang signifikan antara keduanya ($p = 0,403$). Hal ini agak tidak sesuai dengan teori kecemasan dimana mereka yang tak menikah cenderung mudah depresi dan cemas. Disini tampak bahwa faktor eksaserbasi Dermatitis Atopik tak hanya pada terjadinya kecemasan saja.

Kelompok usia terbanyak para sampel adalah kelompok usia 21-30 tahun, yani 45,7%, yang diikuti kelompok usia 31-40 tahun, yani 16%. Urutan berikutnya berturut-turut adalah 41-50 tahun (10,9%), <20 tahun (6,5%), dan tersedikit adalah kelompok usia >50 tahun (2,2%). Dari penghitungan statistik dengan korelasi Spearman ternyata tidak didapatkan korelasi yang signifikan antara usia dengan beratnya derajat Dermatitis Atopik ($p = 0,651$), demikian juga antara usia dengan tingginya skor skala 7 MMPI, yang menunjukkan tak adanya korelasi yang signifikan ($p = 0,734$). Disini tampak bahwa prevalensi terbanyak adalah dewasa muda. Sesuai literatur pada umumnya eksaserbasi saat dewasa muda ini merupakan kelanjutan dari dermatitis mereka saat mereka berusia anak-anak, dan saat dewasa muda mereka lebih peduli untuk berobat karena mempengaruhi penampilan dan performance kerja mereka. Sementara yang berusia lebih lanjut telah semakin terbiasa dengan keadaannya serta tak terlalu memperdulikan penampilan lagi. Ini menjelaskan mengapa angka kunjungan pengobatan cenderung lebih banyak berusia dewasa muda.

Sedangkan distribusi derajat Dermatitis Atopik, yang terbanyak adalah sampel dengan derajat sedang (41,3%), diikuti sampel dengan derajat Dermatitis Atopik berat (39,1%), lalu derajat ringan (9%). Dan tentang skor beratnya Dermatitis Atopik, yang terbanyak adalah sampel dengan skor 8 (sedang) yani 21,7%, diikuti berturut-turut skor 7 dan 9 yang mempunyai jumlah prosentase yang sama yaitu 17,4%, serta skor 4 dan 6, yang juga mempunyai prosentase sama 13,0%, kemudian skor 5 (10,9%), dan tersedikit adalah sampel dengan skor 3 (6,5%). Dari kedua jenis data diatas tampak bahwa penderita yang berkunjung berobat adalah penderita Dermatitis Atopik dengan jenis serta derajat sedang dan berat. Ini menjelaskan bahwa penderita2 ini baru berobat bila keadaannya sudah mengganggu/ sangat mengganggu baik pada performa kerja maupun penampilan. Pada saat masih ringan mereka mengabaikannya.

Pencapaian skala 7 MMPI rata-rata pada sampel penelitian ini adalah $56,26 \pm 8,81$, yang berarti pada umumnya sampel menunjukkan **skala kepribadian cemas cukup tinggi diatas rata-rata populasi**. Demikian juga bila

dilihat hasil pencapaian skala MAS, yang juga bisa mewakili kecenderungan subyek berreaksi / bermanifestasi cemas, didapatkan pencapaian rata-rata $53,22 \pm 10,33$, yang berarti **rata-rata subyek menunjukkan kecenderungan bermanifestasi cemas diatas rata-rata populasi** pada saat dihadapkan pada situasi yang memicu kecemasan. Seperti telah kita ketahui, stres akut menyebabkan sel Mast terdegranulasi oleh CRH, neurotensin, serta substansi P. Dengan terjadinya degranulasi sel Mast, maka dikeluarkanlah senyawa-senyawa alergen, seperti histamin, PAF (Platelet Activating Factor), heparin, serta faktor-faktor kemotaktin yang kemudian akan menarik eosinofil dan neutrofil. Senyawa-senyawa alergen inilah yang kemudian menyebabkan tersekresinya protein-protein aktif dalam bentuk enzim seperti protease, lipase dan lainnya, sehingga terjadilah kerusakan jaringan yang tampak pada reaksi radang pada atopik. Selain itu pada penderita ini juga didapatkan kenaikan bermakna fungsi sistem SAM (Sympatho Adreno Medullar), berupa epinefrin dan norepinefrin, yang berperan dalam meningkatkan level cAMP fosfodiesterase. Dengan tingginya kadar cAMP fosfodiesterase, cAMP terdegradasi sehingga jumlah cAMP sebagai pengendali pecahnya sel Mast sedikit, akibatnya sel Mast semakin mudah terdegranulasi. Dengan demikian dapat dimaklumi bahwa penderita dengan kepribadian cemas rentan mengalami eksaserbasi dermatitis atopiknya.

Menginjau tujuan utama penelitian ini, yaitu mencari korelasi antara beratnya skor Dermatitis Atopik dengan tingginya skala kepribadian cemas atau skala 7, ternyata didapatkan bahwa **terdapat hubungan yang signifikan** antara keduanya ($p < 0,01$). Dilanjutkan dengan penghitungan korelasi Pearson, didapatkan bahwa korelasi ini ternyata berupa **korelasi positif antara sedang ke kuat** (koefisien korelasi = 0,518). Meskipun tampak adanya korelasi yang sedang ke kuat antara beratnya derajat Dermatitis Atopik dengan tingginya skala kepribadian cemas/ skala 7 subyek, tetap saja korelasi ini bukan berupa korelasi yang sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa jenis kepribadian cemas subyek bukan merupakan satu-satunya faktor yang berhubungan dengan beratnya derajat Dermatitis Atopiknya. Terdapat faktor lain dalam hal ini yang berperan, yang seperti telah disebut-sebut terdahulu, yani antara lain faktor keturunan (genetis), faktor lingkungan fisik (bahan-bahan alergen), serta faktor lingkungan psikis (keadaan cemas saat itu), dimana meskipun subyek tidak berkepribadian cemas tetapi saat pemeriksaan mengalami keadaan cemas yang memicu kekambuhan dermatitisnya, atau sebaliknya.

Untuk mengetahui apakah ada korelasi positif antara tingginya skala kepribadian cemas yang ditunjukkan oleh skala 7 pada MMPI dengan tingginya skala MAS sesuai teori pada MMPI, pada penelitian ini dilakukan juga

penghitungan statistik terhadap keduanya. Dengan penghitungan korelasi Pearson, ternyata didapatkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan ($p < 0,01$) antara keduanya, dimana korelasi ini adalah positif kuat (koefisien korelasi = 0,642). Hal ini menunjukkan bahwa tingginya skala kepribadian cemas yang dinyatakan oleh skala 7 pada MMPI, diikuti pula dengan meningkatnya skala MAS MMPI.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- Tingkat pendidikan penderita Dermatitis Atopik pada penelitian ini terbanyak adalah SMA. Tidak didapatkan korelasi yang signifikan, baik antara tingkat pendidikan dengan beratnya derajat Dermatitis Atopik, maupun antara tingkat pendidikan dengan tingginya skala 7 MMPI.
- Sebagian besar penderita Dermatitis Atopik dalam penelitian ini berstatus bekerja. Tidak didapatkan korelasi yang signifikan, baik antara status pekerjaan dengan beratnya derajat Dermatitis Atopik, maupun antara status pekerjaan dengan tingginya skala 7 MMPI.
- Status perkawinan para penderita Dermatitis Atopik dalam penelitian ini relatif berimbang antara yang sudah menikah dan masih bujang, dimana yang sudah menikah adalah 52,2% sedangkan yang masih bujang 47,8%. Tidak terdapat korelasi yang signifikan antara status perkawinan dengan beratnya derajat Dermatitis Atopik. Juga antara status perkawinan dengan tingginya skala 7 MMPI tidak didapatkan korelasi yang signifikan.
- Rentang usia penderita terbanyak pada penelitian ini adalah antara 21-30 tahun. Antara usia dengan beratnya Dermatitis Atopik tidak didapatkan korelasi yang signifikan. Demikian juga antara usia dengan tingginya skala 7 MMPI, tidak didapatkan korelasi yang signifikan.
- Derajat beratnya Dermatitis Atopik penderita pada penelitian ini, terbanyak adalah penderita dengan derajat sedang, dengan skor Rajka antara 5-8. Sebagian besar penderita Dermatitis Atopik dalam penelitian ini menunjukkan skor skala kepribadian cemas (dalam hal ini skala 7 MMPI) diatas nilai rata-rata normal 30-50. **Terdapat korelasi yang signifikan antara beratnya derajat Dermatitis Atopik dengan tingginya skala 7 MMPI, korelasi ini bernilai positif antara sedang dan kuat.**
- Terdapat korelasi yang signifikan antara tingginya skala 7 MMPI dengan tingginya skor skala MAS MMPI, yaitu skala yang menunjukkan kecenderungan individu bermanifestasi kecemasan. Korelasi ini bernilai positif kuat.

SARAN

- Dengan adanya korelasi positif yang bernilai antara sedang dan kuat antara beratnya derajat Dermatitis Atopik dengan tingginya skala kepribadian cemas, maka pada penanganan penderita gangguan ini perlu dipertimbangkan penatalaksanaan di bidang psikiatri bersamaan dengan penanganan di bidang Ilmu Penyakit Kulit.
- Diharapkan dilakukan studi lebih lanjut untuk memastikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi beratnya derajat Dermatitis Atopik.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Leung Donald YM, 1996, et al, *Atopic Dermatitis (Atopic Eczema)*, in: Fitzpatrick Thomas B, et al, *Dermatology in General Medicine*, Vol 1, Mc Graw-Hill Inc, 1543-1564.
- Hanifin Jon, Chan Sai C, 1996, *Diagnosis And Treatment of Atopic Dermatitis*, in: Hanifin John, *Dermatologic Therapy*, vol 1, Denmark: 9-18.
- Sudigdoadi, Des 1997, *Makalah Lengkap Temu Ilmiah: Dermatitis Atopik*, SMF Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.
- Hashiro M, Okumura M, Mar 1998, *The Relationship Between the Psychological and Immunological State in Patients With Atopic Dermatitis*, *J. Dermatol Sci*, 16 (3) : 231 -235.
- Singh LK et al, Okt 1990 : *Acute Immobilization Stress Triggers Skin Mast Degranulation Via Corticotropin Releasing Hormone, Neurotensin, and Substance A Link To Neurogenic Skin Disorder*, PubMed Indexed for Medline 10469524, 46 (4), *Cutis*, USA : 314 - 316.
- Spraker, 1999 : *Atopic Dermatitis*, in *Pediatric Atopic Dermatitis: New Strategies*, Synergy Communication, New York, USA.
- Crossen John R, 1996, *Psychological Assessment and Treatment of Patients with Atopic Dermatitis*, in: *Dermatological Therapy*, issn 1396-0296, Denmark: 94-103
- Duckworth Jane C, Okt 1982, *MMPI Interpretation Manual for Counselors and Clinicians*, 2nd ed, Accelerated Development Inc, Muncle, USA.
- Graham John R, 1987, *The MMPI, A Practical Goide, Second Edition*, Oxford University Press, New York.

- Eissendrath Stuart J, 1984 : *The Mind and Somatic Illness : Psychological Factors Affecting Physical Illness* in : Goldman Howard H, Review of General Psychiatry, Lange Medical Publications, Washington, USA, 37 - 41.
- Scully JH, 1996 : *Somatoform and Associated Disorders*, in : Psychiatry, 3th. ed : InfoMed, Hongkong- Baltimore-London, 171 - 174.
- Kolb Lawrence C, 1973, *Psychological Autonomic and Visceral Disorders*, in Modern Clinical Psychiatry, 8th ed, WB Saunders Co, Philadelphia, 473 - 477.
- Otrishko VV et al, 1998, *Diagnosis and Correction of Borderline Psychiatric Disorders In Patients With Atopic Dermatitis*, in Bulletin of Dermatology and Venerology No.2.
- Gomez MEL et al, 2000, *Characteristics of Personality in A Group of Patients with Atopic Dermatitis: A Pilot Study*, Rev Cent Dermatol Pascua 5 (3), New York, USA, 165 - 177.
- Bodemer W, June 2001, *Dermatological Disease Influenced by Psychosocial Stress (Psychophysiological Disorders), Psychodermatology*, in: Geneskunde The Medicine Journal, USA.
- Modern Clinical Psychiatry, 1982 : *Psychological Factors Affecting Physical Condition*, WB Saunders Co, Philadelphia,; 538 - 545.
- Farber EM, Lanigan SW, Rein G, Okt 1990 : *The Role Of Psychoneuroimmunology in the Pathogenesis Of Psoriasis*, PubMed Indexed for Medline 2261789, Cutis, USA.
- Theoharides TC et al, Jan 1998 : *Corticotropin Releasing Hormone Induces Skin Mast Cell Degranulation and Increased Vascular Permeability, A Possible Explanation For Its Proinflammatory Effects* : Dep. of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 139 (1), Tufts University School of Medicine, Boston, Massachussets 02111, USA : 403 - 413.
- Kirschbaum Angelika B, Ebrecht Marcel, Kern Simone, 2000, *Changes of Endocrine and Immunological Parameters After Psychosocial Stress in TH1 (Atopic Dermatitis) and TH2 (Psoriasis) Mediated Inflammatory Disease - A comparison*, in : *Psychoneuroimmunology dermatitis symposia*, University of Trier, Germany.
- Yuniar Sasanti, 2002, *Kuliah Formal Course MMPI*, SMF Ilmu Kedokteran Jiwa, FK Unair/ RSUD Dr. Soetomo, Surabaya.
- Sastroasmoro Sudigdo, Ismael Sofyan, 1995, *Dasar-dasar Metode Penelitian Klinis*, Binarupa Aksara.
- Saunders Beth D, Trapp Robert G, 1994, *Measures To Describe Relationships Between Two Characteristics*, in: Basic and Clinical Biostatistics, Appleton and Lange, Connecticut, USA: 52 - 56.