

**PENGARUH RIWAYAT ATOPI, USIA, DAN JENIS KELAMIN
TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS TANGAN
PADA PERAWAT**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran**

Oleh:

HALIM GUMELAR

J 500 160 065

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH RIWAYAT ATOPI, USIA, DAN JENIS KELAMIN TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS TANGAN PADA PERAWAT

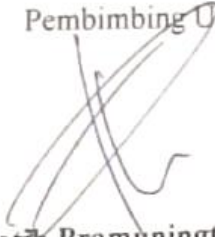
PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

**Halim Gumelar
J 500 160 065**

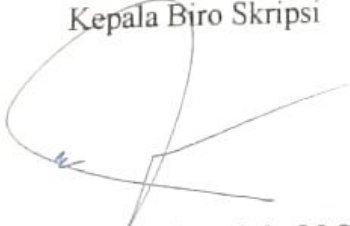
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Pembimbing Utama



**dr. Ratih Pramuningtyas, Sp.KK
NIK. 1014**

Kepala Biro Skripsi



**dr. Nur Mahmudah, M.Sc.
NIK.1769**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH RIWAYAT ATOPI, USIA, DAN JENIS KELAMIN TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS TANGAN PADA PERAWAT

OLEH:
Halim Gumelar
J 500 160 065

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
dan Pembimbing Utama Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 20 Januari 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji :

1. dr. Yusuf Alam Romadhon, M.Kes.
(Ketua Dewan Penguji)
2. dr. Yuni Prastyo Kurniati, Sp.PA, M.Kes.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. dr. Ratih Pramuningtyas, Sp.KK
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)

Dekan



Prof. Dr. dr. E. M. Sutrisna, M.Kes.

NIK. 919

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, yang tertulis dalam naskah ini kecuali telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 Januari 2020

Penulis



Halim Gumelar

NIM. J 500 160 065

PENGARUH RIWAYAT ATOPI, USIA, DAN JENIS KELAMIN TERHADAP KEJADIAN DERMATITIS TANGAN PADA PERAWAT

Abstrak

Prevalensi dermatitis tangan jauh lebih tinggi (hingga 30%) dalam pekerjaan berisiko khusus seperti penata rambut, pembersih, petugas kesehatan dan lain-lain. Perawat merupakan salah satu kelompok berisiko tinggi untuk dermatitis tangan. Peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh riwayat atopi, usia dan jenis kelamin terhadap kejadian dermatitis tangan di suatu rumah sakit Jawa Timur. Desain penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling. Jumlah responden diambil sebanyak 75 perawat. Data primer dianalisis bivariat dengan uji Chi-Square dan multivariat dengan uji logistik menggunakan aplikasi pengolahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai $p = < 0.05$ pada riwayat atopi $p = 0.009$, usia $p = 0.044$, jenis kelamin $p = 0.035$. hasil analisis multivariat riwayat atopi memiliki nilai $p = 0.005$, usia $p = 0.013$, jenis kelamin $p = 0.014$. Hasil tersebut membuktikan bahwa adanya pengaruh riwayat atopi, usia, dan jenis kelamin terhadap kejadian dermatitis tangan pada perawat di suatu Rumah Sakit Jawa Timur. Keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu: rentang usia masih terlalu lebar, dan belum memperhatikan status keluarga responden, penggunaan alat kontrasepsi hormonal, lama bekerja, dan adakah adanya riwayat diabetes melitus. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara riwayat atopi, usia, dan jenis kelamin dengan dermatitis tangan.

Kata Kunci: Dermatitis Tangan, Riwayat Atopi, Usia, Jenis Kelamin, Perawat

Abstract

The prevalence of hand dermatitis is much higher (up to 30%) in special risk jobs such as hairdressers, cleaners, health workers and others. Nurses are one of the high-risk groups for hand dermatitis. Researchers aimed to determine the effect of atopy history, age and sex on the incidence of hand dermatitis in an East Java hospital. The study design uses observational analytic methods with cross sectional. The sampling technique uses simple random sampling. The number of respondents taken was 75 nurses. Primary data were analyzed bivariately with Chi-Square test and multivariate with logistical tests using a data processing application. The results showed that the value of $p = < 0.05$ in the history of atopy $p = 0.009$, age $p = 0.044$, sex $p = 0.035$. multivariate analysis results of atopy history have a value of $p = 0.005$, age $p = 0.013$, gender $p = 0.014$. These results prove that there is an influence of atopy history, age, and gender on the incidence of hand dermatitis in nurses at an East Java Hospital. Limitations in this study, namely: the age range is still too wide, and do not pay attention to the respondent's family status, the use of hormonal contraceptives, the length of work, and is there

a history of diabetes mellitus. The conclusion of this study is that there is an influence between the history of atopy, age, and gender with hand dermatitis.

Keywords: Hand Dermatitis, Atopic, Age, Sex, Nurse

1. PENDAHULUAN

Hand dermatitis, juga disebut dermatitis tangan yaitu suatu peradangan kulit yang terjadi pada bagian tangan (*palmar*) dengan tanda-tanda klinis yang khas berupa kemerahan, infiltrasi kulit, edema, vesikel, hiperkeratosis, retakan (celah), dan erosi. Dermatitis tangan ialah penyakit yang signifikan secara sosial karena prevalensinya yang tinggi, morbiditas dan waktu kerja yang hilang terkait karena cuti sakit. Prevalensinya dalam satu tahun diperkirakan sekitar 10% pada populasi umum, tetapi hanya sekitar setengah dari pasien mencari perawatan dermatologis profesional. Prevalensinya jauh lebih tinggi (hingga 30%) dalam pekerjaan berisiko khusus seperti penata rambut, pembersih, petugas kesehatan dan lain-lain (Antonov, 2015).

Perawat merupakan salah satu kelompok berisiko tinggi untuk dermatitis tangan. Karena sifat pekerjaan mereka, perawat harus sering mencuci tangan, sering kontak dengan deterjen dan desinfektan selama bekerja, dan memakai sarung tangan karet sintesis atau alami untuk waktu yang lama. Semua faktor ini berkontribusi pada tingginya prevalensi dermatitis tangan di antara perawat, yang telah terbukti berkisar antara 18% hingga 57%. Kisaran prevalensi ini dapat mencerminkan perbedaan dalam praktik keperawatan, metode studi, atau bidang subspesialisasi. Dermatitis tangan tersebut berdampak pada 8,1% responden mengambil cuti karena sakit dan 13,1% mempertimbangkan berganti pekerjaan karena dermatitis tangan (Luk, 2011).

Perawat yang memiliki riwayat atopi akan lebih mudah terkena dermatitis tangan karena individu dengan riwayat atopi akan mengalami penurunan kadar *filaggrin protein epidermal* yang dapat menyebabkan peningkatan penetrasi bahan iritan dan alergen pada kulit (Visser, 2013). Pasien yang memiliki riwayat atopi sebanyak 86 pasien dengan persentase 34% dan 81 pasien dengan persentase 32% tanpa riwayat atopi. Jenis atopi pasien terbanyak adalah rinitis

alergi pada 67 pasien dengan persentase 58,3%, sedangkan jenis atopi keluarga terbanyak adalah asma bronkial pada 35 pasien dengan persentase 41,2%. Keluarga pasien yang memiliki riwayat atopi terbanyak adalah wanita, pada 35 kasus dengan persentase 40,7% (Herwanto, 2016).

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang dapat memperparah terjadinya dermatitis tangan, karena kulit manusia mengalami degenerasi seiring bertambahnya usia, terutama dari sisi ketebalan lapisan kulit, dan fungsi kelenjar, sehingga kulit kehilangan lapisan lemak di atasnya dan menjadi lebih kering. Pada penelitian sebelumnya dalam sebuah studi di Swedia terhadap 20.000 orang, yang terkena dermatitis tangan selama setahun terakhir cukup tinggi ditemukan 11% pada orang antara usia 20-65 tahun yang terkena dermatitis tangan (Agarwal, 2014).

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya dermatitis tangan. Berdasarkan *Aesthetic Surgery Journal* terdapat perbedaan antara kulit laki-laki dan perempuan, perbedaan tersebut terlihat dari jumlah folikel rambut, kelenjar keringat dan hormon. Kulit wanita memproduksi lebih sedikit minyak untuk melindungi dan menjaga kelembapan kulit sehingga lebih kering daripada pria, selain itu juga kulit wanita lebih tipis daripada kulit pria sehingga lebih rentan untuk menderita penyakit dermatitis tangan. Tingkat kejadian rata-rata dermatitis tangan adalah 5,5 kasus/1000 orang dalam satu tahun (wanita = 9,6 dan pria = 4,0). Penelitian ini memperkuat bukti bahwa jenis kelamin wanita lebih rentan terkena dermatitis tangan (Thyssen, 2010). Penelitian lain menganalisis 4825 pasien di Eropa menemukan dermatitis tangan pada pria dengan persentase 36% lebih banyak daripada wanita dengan persentase 30% (Agarwal, 2014).

Berdasarkan keadaan tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang pengaruh riwayat atopi, usia dan jenis kelamin terhadap timbulnya dermatitis tangan pada perawat di suatu rumah sakit Provinsi Jawa Timur dan diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dilakukan tindakan preventif.

2. METODE

Sampel pada penelitian ini adalah Perawat di suatu rumah sakit Jawa Timur yang memenuhi kriteria restriksi. Jumlah sampel yang dipilih adalah 61 sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah simple random sampling setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat analitik dengan desain studi *cross sectional*, dimana variabel independen dan variabel dependen diamati pada waktu yang sama sehingga dapat menghemat waktu dan biaya. Tempat penelitian ini adalah suatu rumah sakit Jawa Timur, penelitian diselesaikan pada bulan Desember 2019.

Definisi operasional variabel terikat yaitu dermatitis tangan adalah Penyakit kulit yang ditandai dengan munculnya rasa gatal dan ruam kulit yang disebabkan oleh bahan atau substansi yang menempel pada kulit perawat yang bersifat akut, kronik, dan rekuren. Cara pengukuran dan kriteria dapat diuraikan sebagai berikut : Cara pengukuran menggunakan kuesioner NOSQ dengan kriteria responden menjawab Ya minimal 2 pertanyaan yang salah satunya pertanyaan nomor 1 dari pertanyaan nomor 1, 2, dan 3. Maka dianggap positif. Jika responden menjawab tidak pada nomor 1, maka dianggap negatif.

Definisi operasional variabel bebas 1 yaitu riwayat atopi adalah Perawat yang sebelumnya memiliki riwayat alergi, *hay fever*, gejala alergi pada mata, dan asma. Cara pengukuran menggunakan kuesioner dengan kriteria : (1) Memiliki riwayat atopi apabila responden menjawab Ya minimal 2 pertanyaan pada nomor 8-13. (2) tidak memiliki riwayat atopi apabila responden tidak menjawab atau hanya menjawab satu poin positif pada nomor 8-13.

Definisi operasional variabel bebas 2 yaitu usia adalah lama waktu hidup perawat (dalam tahun) dari sejak lahir sampai penelitian berlangsung. Cara pengukuran menggunakan kuesioner NOSQ dengan kriteria usia 20-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun, 51-60 tahun.

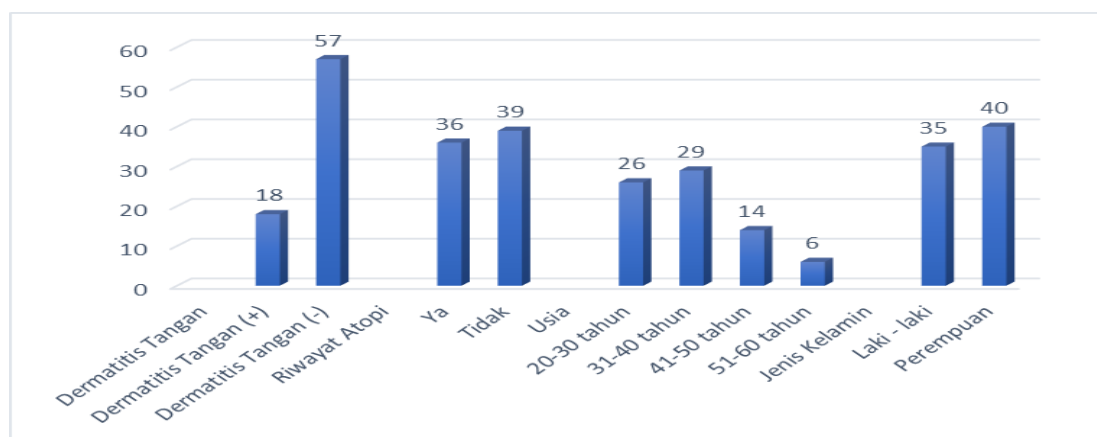
Definisi operasional variabel bebas 3 yaitu jenis kelamin adalah perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan. Cara pengukuran menggunakan kuesioner NOSQ dengan kriteria laki-laki dan perempuan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 75 responden dan pengambilan data dilakukan di suatu rumah sakit Jawa Timur pada bulan Desember 2019 menggunakan kuesioner NOSQ yang telah di translate ke dalam Bahasa Indonesia dan sudah di validasi.

Berdasarkan diagram 1 dibawah, hasil analisis univariat dari 75 responden yang positif terkena dermatitis tangan sebanyak 18 responden. Variabel riwayat atopi ditemukan sebanyak 36 responden (48,0%). Jumlah terbanyak pada variabel usia ditemukan pada usia 31-40 tahun sebanyak 29 responden (38%). Pada variabel jenis kelamin, ditemukan sebagian besar sebanyak 40 responden (53,3%) berjenis kelamin perempuan.

Diagram 1. Analisis Univariat



Sumber : Data Primer

Hasil bivariat tentang pengaruh riwayat atopi terhadap dermatitis tangan, pada analisis bivariat diketahui terdiri dari 14 responden yang terdiagnosis dermatitis tangan dengan adanya riwayat atopi dan sebanyak 22 responden tidak terdiagnosis dermatitis tangan. Hubungan riwayat atopi dengan dermatitis tangan dianalisis dengan menggunakan Chi Square didapatkan nilai $p = 0.009$ (< 0.05) artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh

antara riwayat atopi dengan dermatitis tangan. Hal ini sesuai dengan penelitian Visser (2013) yang menyebutkan bahwa perawat yang memiliki riwayat atopi akan lebih mudah terkena dermatitis tangan karena individu dengan riwayat atopi akan mengalami penurunan kadar filaggrin protein epidermal yang dapat menyebabkan peningkatan penetrasi bahan iritan dan alergen pada kulit (Visser, 2013).

Analisis bivariat pengaruh usia terhadap dermatitis diketahui sebanyak 17 responden yang berusia antara 20 – 40 tahun terdiagnosis dermatitis tangan dan sebanyak 1 responden yang berusia antara 40 – 60 tahun terdiagnosis dermatitis tangan. 38 responden yang berusia antara 20 – 40 tahun tidak terdiagnosis dermatitis tangan dan sebanyak 19 responden antara usia 41 – 60 tahun tidak terdiagnosis dermatitis tangan. Pengaruh usia terhadap dermatitis tangan dianalisis dengan menggunakan Chi Square didapatkan nilai $p = 0.020$ (< 0.05) artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh antara usia dengan dermatitis tangan. Hal ini sesuai dengan penelitian Agarwal (2014) yang menyebutkan bahwa usia berpengaruh pada dermatitis tangan karena kulit manusia mengalami degenerasi seiring bertambahnya usia, terutama dari sisi ketebalan lapisan kulit, dan fungsi kelenjar. Sehingga kulit kehilangan lapisan lemak di atasnya dan menjadi lebih kering (Agarwal, 2014).

Analisis multivariat digunakan untuk menentukan variabel bebas mana yang paling berpengaruh dengan variabel terikat. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi logistik dengan derajat kepercayaan 95%.

Responden yang memiliki riwayat atopi positif memiliki faktor risiko sebesar 7,995 kali untuk terkena dermatitis tangan. Pada variabel usia, terdapat pengaruh terhadap dermatitis tangan namun bukan sebagai faktor risiko tetapi sebagai faktor protektif karena OR 0,293. Pada hasil analisis multivariat, jenis kelamin berpengaruh terhadap dermatitis tangan, didapatkan hasil jenis kelamin perempuan memiliki faktor risiko 1,459 kali untuk terkena dermatitis tangan dibanding jenis kelamin laki-laki, karena dilihat dari kebiasaan sehari-hari perempuan lebih sering berkontak dengan air atau melakukan pekerjaan basah seperti mencuci baju, mencuci piring, mengepel, dll. Hal ini sesuai

dengan penelitian Luk (2011) tentang pengaruh masa kerja terhadap dermatitis tangan. Dengan adanya paparan terus menerus yang terkait dengan cuci tangan dan pekerjaan basah akan menghilangkan lipid pelindung dari penghalang kulit, membuat kulit lebih lentur dan rentan terhadap retakan dan celah kulit. Hal ini meningkatkan peluang masuknya bakteri dan dapat menyebabkan penyebaran infeksi secara tidak sengaja kepada orang lain (Luk, 2011).

Hasil nilai p dan OR pada variabel riwayat atopi lebih besar dibanding usia dan jenis kelamin. penelitian Visser (2013) yang menyebutkan bahwa perawat yang memiliki riwayat atopi akan lebih mudah terkena dermatitis tangan karena individu dengan riwayat atopi akan mengalami penurunan kadar filaggrin protein epidermal yang dapat menyebabkan peningkatan penetrasi bahan iritan dan alergen pada kulit (Visser, 2013).

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh riwayat atopi, usia dan jenis kelamin dengan kejadian dermatitis tangan pada perawat di suatu Rumah Sakit Jawa Timur. Pada variabel usia terdapat pengaruh terhadap dermatitis tangan, namun bukan sebagai faktor risiko tapi sebagai faktor protektif.

Untuk mereduksi risiko dermatitis tangan yang dialami perawat di suatu Rumah Sakit Provinsi Jawa Timur disarankan :

- a) Teoretis
 - a. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan metode *case control*.
 - b. Penelitian selanjutnya dilakukan fokus pada kelompok usia tertentu.
 - c. Perlu memperhatikan faktor-faktor lain yang terkait dengan kejadian dermatitis, misal: status keluarga responden, penggunaan alat kontrasepsi hormonal, lama bekerja, dan adakah adanya riwayat diabetes melitus.

b) Bagi Dinas Kesehatan

Dalam upaya menjaga kesehatan perawat disarankan kepada Dinas Kesehatan untuk melaksanakan program upaya kesehatan kerja (UKK) di suatu Rumah Sakit Provinsi Jawa Timur untuk meningkatkan pengetahuan perawat tentang bahaya dari penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan khususnya penyakit dermatitis tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, S. U. (2014). Hand Eczema. *Indian Journal of Dermatology*, 213-224.
- Antonov, D. (2015). Hand Dermatitis: A Review of Clinical Features, Prevention and Treatment. *Am J Clin Dermatol*, 257-270.
- Coenraads, P. J. (2012). Hand Eczema. *The New England Journal of Medicine*, 1829-1837.
- Djuanda, A. d. (2015). *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi Ketujuh*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Elston, C. M. (2002). Hand dermatitis. *J AM ACAD DERMATOL*, 291-299.
- Ghasri, P. (2010). Update on The Use of Alitreinoin in Treating Chronic Hand Eczema. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 59-65.
- Harahap. (2017). *Ilmu Penyakit Kulit Cetakan I*. Jakarta: EGC.
- Herwanto, N. (2016). Studi Retrospektif: Penatalaksanaan Dermatitis Atopik. *Periodical of Dermatology and Venereology*, 45-53.
- Kristina, T. N. (2016). *Penulisan Karya Ilmiah Kesehatan & Penerapan Metodologi Penelitian*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Leung, A. K. (2014). Dyshidrotic Eczema. *Enliven Archive*, 1-3.
- Luk, N.-M. T. (2011). Hand eczema among Hong Kong nurses: a self-report questionnaire survey conducted in a regional hospital. *Contact Dermatitis*, 329-335.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Paramita, L. (2017). Uji Validitas dan Reliabilitas Translasi Nordic Occupational Skin Questionnaire 2002 (NOSQ-2002) Versi Bahasa Indonesia pada Pekerja Tekstil PT. Panca Persada Mulia-Pandatex, Magelang, Jawa Timur. Spesialis Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Universitas Gadjah Mada.
- Perry, A. D. (2009). Hand Dermatitis: Review of Etiology, Diagnosis, and Treatment. *JABFM*, 325-330.
- Pramuningtyas, R. (2016). Hubungan Pekerja Basah dengan Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Petugas Kesehatan di Rumah Sakit X Tanjung, Tabalong, Kalimantan Selatan. *Biomedika*, 25-30.
- Purnamasari, L. (2018). Dermatitis Dishidrotik. *CDK*, 98-101.
- Sastroasmoro, S. I. (2014). *Dasar- Dasar Metodologi Penelitian Klinis. 5th ed.* Jakarta: CV Sagung Solo.
- Sehgal, V. N. (2010). Hand dermatitis/Eczema: Current Management Strategy. *Journal of Dermatology*, 1-18.
- Siregar. (2004). *Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Thyssen, J. P. (2010). The epidemiology of hand eczema in the general population-prevalence and main findings. *Contact Dermatitis*, 75-87.
- Visser, M. J. (2013). Impact Of Atopic Dermatitis and Loss-of-Function Mutation in the Development of Occupational Irritant Contact Dermatitis. *Br J Dermatol*, 326-332.