

HUBUNGAN OTONOMI DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN KARIR TERHADAP KEBIMBANGAN KARIR PADA MAHASISWA STRATA-1 DI KOTA PADANG

Zulian Fikry, Gumi Langerya Rizal
Universitas Negeri Padang
e-mail: zulianfikry.ma@fip.unp.ac.id

***Abstract:** Relations of career decision making autonomy and career indecision among undergraduates in Padang. Students are in pre-adult development stage that demanding autonomy in making important decisions in life. Students who are taking Bachelor degree may have indecisiveness in preparing for future career and soon experiencing career indecision. Career indecision is a condition where an individual is unable to decide the type of career that suits him or her. The process of career decision making can be influenced by many factors, but individuals can make choice for a best fit future career based on a desire within themselves called career decision making autonomy. This correlational research aims to examine the relations of career decision making autonomy and career indecision among undergraduate students in Padang. This research was carried out on undergraduate students (N = 242) from several universities in the city of Padang.*

***Keywords:** Career balancing, career decision making autonomy, undergraduate students*

Abstrak: Hubungan otonomi dalam pengambilan keputusan karir dengan kebingungan karir pada mahasiswa Strata-1 di Kota Padang. Mahasiswa berada pada masa pra-dewasa yang menuntut kemandirian dalam mengambil keputusan penting dalam kehidupan. Mahasiswa yang sedang menempuh Strata-1 dalam mempersiapkan pilihan karir masa depan dapat mengalami kebingungan karir. Kebingungan karir merupakan kondisi dimana individu tidak mampu memutuskan jenis karir yang sesuai dengan dirinya. Proses pengambilan keputusan karir dapat dipengaruhi banyak faktor namun individu dapat memilih karir masa depan berdasarkan keinginan dari dalam diri yang disebut otonomi dalam pengambilan keputusan karir. Penelitian korelasional yang bertujuan untuk menguji hubungan otonomi dalam pengambilan keputusan karir terhadap kebingungan karir mahasiswa Strata-1 di Kota Padang. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Strata-1 (N= 242) dari beberapa universitas di kota Padang.

***Kata kunci:** Kebingungan karir, otonomi dalam pengambilan keputusan karir, mahasiswa.*

PENDAHULUAN

Perkembangan masa remaja menuju dewasa disebut dengan masa Pra-dewasa (*emerging adulthood*). Masa ini merupakan masa pencarian identitas diri dalam identitas diri, sosial, gaya hidup, rencana hidup di masa depan (Santrock, 2011). Individu dalam masa menjelang dewasa ini berada dalam masa peralihan antara independensi dan ketergantungan dengan orang tua. Idealnya masa ini adalah saat untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi kehidupan di masa mendatang (Tien, 2001). Salah satu rencana kehidupan individu adalah merencanakan dan menentukan karir yang akan ditempuh di masa depan (Code & Bernes, 2006; Germeijs & De Boeck, 2002).

Teori perkembangan karir dari Super (dalam Kazdin, 2000) memaparkan bahwa keputusan karir merupakan proses berkelanjutan sejak masa kanak-kanak hingga masa pensiun. Karir seseorang berkembang dalam lima tahapan, yakni dimulai dari tahap pertumbuhan (usia 0-14 tahun), tahap eksplorasi (usia 15-24 tahun), tahap penetapan (usia 25-44 tahun), dan berakhir pada tahap pemeliharaan (usia 45-65 tahun). Seseorang yang telah memasuki masa pra-dewasa berada pada tahap eksplorasi karir. Tahap eksplorasi terbagi atas tiga sub-tahap antara lain Tentatif (15-17 tahun) yaitu masa mengkristalisasi pilihan karir, Transisi (18-21 tahun) yaitu ketika seseorang mulai menghususkan pilihan karirnya dan mengarahkan diri agar dapat bekerja pada bidang tertentu. Sub-tahap percobaan awal yaitu masa memulai mencoba menjalani pekerjaan

yang diinginkan, masa ini masih merupakan masa pencarian pengalaman (Kazdin, 2000).

Merujuk pada teori perkembangan karir maka masa pra-dewasa merupakan kesempatan untuk mempersiapkan diri untuk menentukan pilihan karir. Ketersediaan waktu untuk mempelajari dan mengasah kemampuan diri sendiri juga terbuka pada masa ini. Kemampuan pemilihan karir diperlukan karena karir yang dipilih akan berpengaruh jangka panjang terkait berbagai aspek kehidupan individu seperti finansial, tempat tinggal, pertemanan, kesehatan, bahkan dirasakan sebagai identitas diri bagi sebagian individu (Santrock, 2011).

Beberapa temuan penelitian menunjukkan kondisi sebaliknya yakni tidak semua orang mampu dengan mudah menentukan karir yang diinginkan (Gati & Levin, 2014). Permasalahan dalam proses pengambilan keputusan karir antara lain adalah munculnya kecemasan dalam menghadapi proses eksplorasi karir sehingga membuat individu merasakan beban emosional, tidak percaya diri, tidak yakin dengan kemampuannya sendiri, merasa tidak mengetahui kemampuan diri, dan kekurangan informasi mengenai dunia kerja serta informasi tentang karir yang akan dituju (Talib & Aun, 2009). Kondisi ketidakmampuan untuk memutuskan karir yang akan dituju oleh individu disebut dengan kebimbangan karir (Germeijs & Boeck, 2002; Guay, Senecal, Guathier, & Fernet, 2003; Guay, Ratelle, Senecal, Larose, & Deschenes, 2006; Osipow, 1999; Vondracek, Hostetler, Schulenberg, & Shimizu, 1999).

Menurut Talib & Aun (2009) pada usia 21-23 tahun seharusnya beberapa pilihan karir yang sesuai dengan potensi telah ditetapkan yang kemudian dipilih sebagai karir. Berdasarkan rentang usia, rata-rata mahasiswa strata-1 di Indonesia berusia antara 18 hingga 23 tahun, sehingga dapat dikategorikan sebagai individu Pra-Dewasa. Kebimbangan karir terjadi pada individu yang mulai memasuki masa peralihan dari masa penyelesaian pendidikan menuju masa percobaan melamar pekerjaan. Kebimbangan karir bagi sebagian orang bisa jadi merupakan suatu tahapan sementara hingga akhirnya ia dapat menentukan suatu keputusan karir (Creed, Patton, & Prideaux, 2006; Osipow, 1999).

Kebimbangan karir perlu dideteksi karena dapat menjadi persoalan yang tak terselesaikan dalam waktu lama sehingga individu yang mengalaminya menjadi jenuh dan timbul penolakan dari dalam diri untuk menentukan keputusan karir (Marcionetti, 2014; Tien, 2001). Akibatnya individu yang mengalami kebimbangan karir mungkin saja dapat menganggur dalam waktu lama karena merasa tidak cocok dengan semua tawaran kerja yang ada. Pada akhirnya individu memutuskan memilih karir pekerjaan yang tidak sesuai dengan minat dan jati dirinya (Tien, 2001; Creed dkk, 2006).

Menurut Talib & Aun (2009) kesulitan yang terjadi pada lulusan universitas dalam memilih pekerjaan menandakan adanya kebimbangan karir. Angka pengangguran yang tinggi merupakan indikator dari lemahnya perencanaan karir lulusan universitas

(Greenbank, 2010; Talib & Aun, 2009). Angka pengangguran di Indonesia saat ini tergolong tinggi (Suryadarma, Suryahadi, & Sumarto, 2007). Kebimbangan karir dapat muncul karena ia cakup dalam segala bidang pekerjaan sehingga ia tidak bisa menentukan satu bidang yang akan dirintis secara serius (Vondracek dkk, 1999). Kebimbangan karir juga dapat terjadi individu belum siap untuk mengambil keputusan atau karena tidak cakap dalam hal apapun (Creed, Patton, & Prideaux, 2001; Guay dkk, 2003; Germeijs & Boeck, 2002).

Menurut Creed dkk (2006) keputusan karir atas keinginan sendiri dan mengerahkan kemampuan diri sendiri untuk mencapai karir tersebut merupakan wujud otonomi yang tinggi. Kebimbangan karir dapat disebabkan karena faktor lingkungan seperti dukungan keluarga (Nota, Ferrari, Solberg, & Soresi, 2007) dan ketidaksetujuan masyarakat terhadap karir yang dipilih karena tidak sesuai dengan ekspektasi yang dapat diterima oleh masyarakat (Ferry, 2006). Padahal, otonomi yang tinggi menghasilkan suatu tindakan yang otentik yaitu tindakan yang dijalani sungguh-sungguh dan sepenuh hati oleh individu yang melakukannya.

Menurut Ryan & Deci (2006) otonomi adalah kemampuan mengatur diri sendiri. Individu otonom mampu mengatur motivasi, menjalani keputusannya dengan sepenuh hati, dan paham akan kepentingan sosial dari tindakan sendiri (Ryan & Deci, 2006; Deci & Ryan, 2000a). Proses pengambilan keputusan karir yang didasari keinginan sendiri dan dijalani dengan sepenuh hati sangat berkaitan dengan penurunan perasaan bimbang dalam memilih

karir. Tindakan yang berorientasi otonomi hanya dapat muncul apabila individu mempergunakan salah satu dari gaya regulasi interinsik, integrasi, atau identifikasi (Deci & Ryan, 2000a). Individu yang berorientasi otonomi dalam pengambilan keputusan karir lebih mudah menentukan pilihan tanpa terpengaruh oleh orang lain (Soenens & Vansteenkiste, 2009). Individu otonom memandang pemilihan karir adalah atas kemauan dan keinginan sendiri tanpa pengaruh dari luar diri atau alienasi. Otonomi dalam pengambilan keputusan karir sangat mungkin membantu individu untuk mantap atas pilihan karir atas keinginannya sendiri.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka dipahami bahwa memilih karir dengan otonomi membantu mahasiswa untuk dapat terhindar dari kebimbangan karir di masa pra-dewasa. Peneliti ingin menguji hubungan otonomi dalam pengambilan keputusan karir terhadap kebimbangan karir pada mahasiswa strata-1 di Kota Padang. Apakah semakin tinggi otonomi diri dalam pengambilan keputusan karir maka kebimbangan karir pada Mahasiswa Strata-1 menjadi semakin rendah?

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris terkait hubungan otonomi dalam pengambilan keputusan karir terhadap kebimbangan karir pada mahasiswa Strata-1 di Kota Padang. Subjek penelitian ini adalah Mahasiswa Strata-1 (S1). Mahasiswa S1 yang menjadi sampel penelitian ini harus memenuhi kriteria 1) berstatus mahasiswa S-1

aktif; 2) Tidak sedang dalam proses pengkaderan, magang, atau telah berstatus akan diterima bekerja di suatu instansi atau perusahaan.

Populasi penelitian meliputi mahasiswa S-1 pada universitas di Kota Padang. Sampel penelitian ini adalah 242 orang mahasiswa S-1 dari berbagai jurusan yang termasuk dalam kriteria identifikasi sampel. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik sampel purposif. Data penelitian ini dikumpulkan menggunakan instrumen pengumpulan data berupa skala. Instrumen penelitian ini terdiri dari: Skala Kebimbangan Karir dan Skala otonomi dalam pengambilan keputusan karir.

Hasil pengujian reliabilitas skala Kebimbangan Karir menunjukkan reliabilitas skala yang ditunjukkan oleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,886. Reliabilitas skala otonomi dalam pengambilan keputusan karir ditunjukkan oleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,817. Hasil uji reliabilitas menunjukkan kedua skala memiliki keterandalan yang tinggi. Teknis analisis data penelitian menggunakan regresi linear berganda. Sebelum melakukan uji regresi linear berganda perlu dilakukan beberapa pengujian asumsi data penelitian yaitu uji linearitas dan normalitas data. Hasil pengujian data penelitian ini menunjukkan data linear $P < 0.05$ dan terdistribusi normal ($X = 1,007$; $Y = 1,329$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Nilai rerata empirik variabel kebimbangan karir adalah 97,33 dan standar deviasi sebesar 9,96. Nilai skor kategorisasi kebimbangan karir

berada pada interval 87,37 hingga 107,29 merupakan kategori skor kebimbangan karir sedang dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 178 orang (73,56%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kebimbangan karir dengan tingkat sedang, sisanya 32 orang (13,22%) merasakan kebimbangan karir yang rendah, dan 32 orang (13,22%) mengalami kebimbangan karir yang tinggi.

Nilai rerata empirik Otonomi dalam Pengambilan Keputusan Karir adalah 93,21 dan standar deviasi sebesar 9,97. Nilai skor hipotetik Otonomi dalam Pengambilan Keputusan Karir berada pada interval 83,24 hingga 103,18 yang merupakan kategori skor otonomi sedang dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 180 orang (74,38%). Hal ini berarti bahwa sebagian besar mahasiswa merasakan otonomi dalam pengambilan keputusan karir dengan tingkat sedang, sisanya 28 orang (11,57%) merasakan otonomi dalam pengambilan keputusan karir dengan tingkat rendah, dan 34 orang (14,05%) merasakan otonomi dalam pengambilan keputusan karir dalam kategori tinggi.

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan analisis regresi linear. Variabel-variabel penelitian ini telah memenuhi persyaratan uji asumsi normalitas regresi dan linearitas, untuk dapat digunakan sebagai prediktor dan kriterium dalam analisis regresi berganda. Analisis data dilakukan dengan bantuan program statistik SPSS 20.

Adapun hasil pengujian korelasi dari variabel-variabel penelitian ini dilakukan adalah terdapat korelasi negatif yang signifikan antara

otonomi dalam pengambilan keputusan karir dengan kebimbangan karir dengan nilai $R = 0,273$ dengan $p < 0,01$. Model analisis regresi antara variabel otonomi dalam pengambilan keputusan karir (X) dengan kebimbangan karir (Y). Berdasarkan hasil analisis regresi kedua variabel tersebut memperoleh nilai $F = 19,365$ ($p < 0,01$) dan $R^2 = 0,75$. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara otonomi dalam pengambilan keputusan karir dengan kebimbangan karir. Otonomi dalam pengambilan keputusan karir secara signifikan dapat memprediksi kebimbangan karir mahasiswa strata-1 dengan sumbangan efektif sebesar 75% ($R^2 = 0,75$) sedangkan sisanya ditentukan oleh variabel lain.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara otonomi dalam pengambilan keputusan karir dengan kebimbangan karir pada mahasiswa strata-1 di Kota Padang. Penelitian juga menemukan bahwa otonomi dalam pengambilan keputusan karir secara signifikan dapat memprediksi kebimbangan karir mahasiswa strata-1 dengan sumbangan efektif sebesar 75% ($R^2 = 0,75$) sedangkan sisanya ditentukan oleh variabel lain. Hal ini berarti otonomi dalam pengambilan keputusan karir mahasiswa memiliki sumbangsiah sebesar 75% terhadap kebimbangan karir yang dirasakan. Sumbangan otonomi dalam pengambilan keputusan karir terhadap kebimbangan karir dapat dikategorikan tinggi karena tersisa hanya 25% dari faktor lain yang memberikan

sumbangan bagi kebimbangan karir yang dirasakan.

Temuan penelitian ini membuktikan bahwa kebimbangan karir yang dirasakan oleh mahasiswa sangat ditentukan oleh otonomi yang dirasakan dalam menentukan keputusan karir. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Guay, Senecal, Guathier, & Fernet (2003) bahwa faktor yang berperan agar seseorang tidak mengalami kebimbangan karir adalah otonomi dalam pengambilan keputusan karir.

Otonomi sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya merupakan bentuk regulasi perilaku oleh diri sendiri atau dengan pengertian lain adalah individu dapat menentukan tindakan atas keinginan dari dalam diri sendiri. Kondisi otonom pada mahasiswa Strata-1 hanya dapat termanifestasi sepanjang pada proses pengambilan keputusan karirnya mahasiswa merasakan adanya kebebasan untuk menentukan karir atas aspirasi dari dalam diri. Pada masa peralihan menuju masa dewasa menurut Starica (2012) adanya peran orang tua dalam pengambilan keputusan karir agar dapat meningkatkan efikasi diri yang dirasakan remaja. Namun demikian, peranan orang tua yang dimaksud adalah untuk berkontribusi mengurangi kecemasan yang dirasakan remaja dalam proses pemilihan karir dan bukan untuk mengarahkan pilihan karir anaknya baik secara langsung ataupun tidak langsung. Kebimbangan karir terjadi karena dalam proses pengambilan keputusan karirnya mahasiswa Strata-1 di Indonesia lebih untuk penilaian dari luar diri tentang status sosial pekerjaan daripada faktor keinginan dari dalam diri sendiri. Hal ini dapat

dipahami karena pada masyarakat Indonesia beberapa jenis karir masih dianggap sebagai pilihan karir yang lebih unggul dalam status sosial ditengah masyarakat.

Pengambilan keputusan karir pada sebagian besar mahasiswa masih dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal lain dibandingkan keinginan sendiri. Beberapa contoh pekerjaan seperti Pegawai Negeri Sipil, aparat negara, atau bekerja pada perusahaan swasta terkemuka dianggap pantas bagi lulusan perguruan tinggi oleh orang tua dan masyarakat. Hal ini berdampak pada peningkatan jumlah pengangguran terdidik setiap tahun. Padahal semestinya lulusan sarjana telah memiliki kemampuan untuk berpikir, memutuskan, dan bertindak dengan logis dan independen. Faktor inilah yang menyebabkan mahasiswa tidak merasakan otonomi dalam pengambilan keputusan karir.

Pilihan karir di Indonesia pada era keterbukaan informasi saat ini juga menjadi semakin beragam. Namun, banyaknya pilihan dalam kaitannya dengan kebimbangan karir adalah berdampak akan semakin mempersulit penentuan pilihan karir. Hal ini terjadi karena pilihan yang tersedia menjadi semakin banyak. Apabila mahasiswa tidak memiliki otonomi dalam pengambilan keputusan karir maka hal ini akan meningkatkan kebimbangan karir sebagaimana terungkap pada hasil temuan penelitian ini. Hasil inipun mendukung temuan dari penelitian sebelumnya yang menghasilkan bahwa kebimbangan karir berkorelasi negatif dengan otonomi sehingga kebimbangan karir akan lebih sedikit dirasakan pada individu yang

memiliki otonomi tinggi (Guay, Ratelle, Senecal, Larose, & Deschenes, 2006).

Otonomi dapat menurun dan meningkat seiring pengalaman yang dilalui dalam melakukan tindakan tertentu (Ryan & Deci, 2006). Pendapat tersebut dapat menjelaskan mengapa individu perlu memberanikan diri mengambil keputusan dan merasakan pengalaman positif atas keputusannya.

Keputusan karir pada mahasiswa S-1 dapat dipengaruhi faktor lain namun dengan meningkatkan otonomi dalam pengambilan keputusan karir maka seseorang dapat lebih mampu menetapkan pilihan karir berdasarkan aspirasi atau keinginan diri sendiri. Individu yang memilih karir dengan otonom akan lebih memiliki kesiapan dalam menerima pengalaman-pengalaman yang muncul atas hasil keputusannya dan menurunkan kebimbangan karir di dalam dirinya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara Otonomi dalam pengambilan keputusan karir terhadap kebimbangan karir.
2. Otonomi dalam pengambilan keputusan karir berperan signifikan terhadap

kebimbangan karir yang dirasakan oleh mahasiswa Strata-1 dengan sumbangan sebesar 75%

3. Kebimbangan karir yang dirasakan oleh mahasiswa S-1 di Kota Padang berada pada tingkat sedang.
4. Otonomi dalam pengambilan keputusan karir yang dirasakan mahasiswa S-1 di Kota Padang berada pada tingkat sedang.

Saran

Temuan penelitian ini dapat berkontribusi sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa S-1, kebimbangan karir dapat dihindari dengan meningkatkan otonomi dalam pengambilan keputusan karir dengan cara memilih karir atas dasar keinginan dari dalam diri sendiri tanpa adanya paksaan, tekanan sosial, atau agar memperoleh pengakuan dari orang lain.
2. Bagi orang tua dan pendidik, agar berupaya untuk mendorong anak atau mahasiswanya untuk mengambil keputusan karir dengan independen dan berdasarkan minat dan keterampilan yang disukai agar kelak ia tidak mengalami kebimbangan karir.
3. Bagi penelitian selanjutnya, agar lebih mengkaji keterkaitan kebimbangan karir dengan aspek-aspek personal terkait otonomi diri individu, misalnya dengan kepribadian, religiusitas, atau ketabahan

DAFTAR RUJUKAN

- Code, M., & Bernes, K. (2006). Adolescent's perceptions of career concern. *The National Consultation on Career Development* .
- Creed, P., Patton, W., & Prideaux, L.-A. (2006). Causal relationship between career indecision and career decision making self efficacy: A longitudinal cross-lagged analysis. *Journal of Career Development*, 33 (1), 47-65.
- Ferry, N. M. (2006). Factors influencing career choices of adolescents and young adults in rural Pennsylvania. *Research in Brief*, 44 (3).
- Gati, I., & Levin, N. (2014). Counseling for career decision-making difficulties: Measures and methods. *The Career Development Quarterly*, 62(2), 98-113
- Germeijs, V., & Boeck, P. D. (2002). A measurement scale for indecisiveness and its relationship to career indecision and other types of indecision. *European Journal of Psychological Assessment*, 18 (2), 133-122.
- Greenbank, P. (2010). *Initiating Change in Career Decision Making: An action research approach*. Lancashire: Higher Education Career Service Unit (HECSU).
- Guay, F., Ratelle, C. F., Senecal, C., Larose, S., & Deschenes, A. (2006). Distinguishing developmental from chronic career indecision: self efficacy, autonomy, and social support. *Journal of Career Assesment*, 14 (2), 235-251.
- Guay, F., Senecal, C., Guathier, L., & Fernet, C. (2003). Predicting career indecision: A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology*, 50 (2), 165-177.
- Kazdin, A. E. (Ed.). (2000). *Encyclopedia of Psychology* (Vol. 2). London: Oxford University Press.
- Marcionetti, J. (2014). Factor affecting teenagers career indecision in southern Switzerland. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 112, 158-166.
- Nota, L., Ferrari, L., Solberg, V. S., & Soresi, S. (2007). Career search self-efficacy, family support, and career indecision with Italian youth. *Journal of Career Assessment*, 15 (2), 181-193.
- Osipow, S. H. (1999). Assessing career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 147-154.
- Patton, W., & Creed, P. A. (2001). Developmental issues in career maturity and career indecision status. *The Career Development Quarterly*, 49, 336-351.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2009). How are parental psychological control and autonomy-support related? A Cluster-analytic approach. *Journal of Marriage and Family*, 71, 187-202.
- Santrock, J. W. (2011). *Life-Span Development* (13 ed.). New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Suryadarma, D., Suryahadi, A., & Sumarto, S. (2007). *Reducing unemployment in Indonesia: Results from a growth-employment elasticity model*. Jakarta: SMERU Research Institute.
- Talib, M. A., & Aun, T. K. (2009). Predictors of career indecision among Malaysian undergraduate students.

European Journal of Social Sciences,
8 (2), 215-224.

Tien, H.-L. S. (2001). Career decision-making difficulties perceived by college students in Taiwan*. *Bulletin of Educational Psychology*, 33 (1), 87-98.

Vondracek, F. W., Hostetler, M., Schulenberg, J., & Shimizu, K. (1999). Dimensions of career indecision. *Journal of Counseling Psychology*, 37 (1), 98-106.