



PELAKSANAAN CARA DISTRIBUSI OBAT YANG BAIK (CDOB) DI PBF PT. NARECO LESTARI JAMBI

IMPLEMENTATION OF GOOD DRUG DISTRIBUTION (CDOB) AT PBF PT. NARECO LESTARI JAMBI

Trya Sukmawati*, Armini Hadriyati, Medi Andriani

Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi

ABSTRAK

Pendahuluan: PBF merupakan perusahaan berbentuk badan hukum yang memiliki izin untuk pengadaan, penyimpanan, penyaluran, perbekalan farmasi dalam jumlah besar sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan. PBF bertugas untuk menyalurkan obat baik sesama PBF lain seperti apotek, puskesmas, hingga rumah sakit. Setiap PBF harus memiliki apoteker sebagai penanggung jawab yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan ketentuan pengadaan, penyimpanan dan penyaluran obat atau bahan obat. Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) adalah cara distribusi atau penyaluran obat dan atau bahan obat yang bertujuan untuk memastikan mutu sepanjang jalur distribusi atau penyaluran yang sesuai persyaratan dan tujuan penggunaannya. **Tujuan:** Untuk mengetahui pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) di PBF PT. Nareco Lestari Jambi. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif berupa hasil ceklis kuisioner dan observasi langsung. **Hasil:** Dari hasil penelitian PBF Nareco Lestari tentang pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) aspek yang belum memenuhi persyaratan diantaranya aspek rantai dingin (*Cold Chain Product*), dan aspek ketentuan narkotika, psikotropika dan prekursor dikarenakan tidak adanya sediaan farmasi pada aspek tersebut. **Kesimpulan:** Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan cara distribusi obat yang baik (CDOB) PBF PT. Nareco Lestari Jambi telah sesuai dengan peraturan BPOM Tahun 2020 yaitu 73,95% yang dikategorikan baik.

Kata Kunci: CDOB, PBF, Jambi

ABSTRACT

Introduction: PBF is a company in the form of a legal entity that has a permit for the procurement, storage, distribution, and pharmaceutical supplies in large quantities in accordance with the provisions of the Laws and Regulations. PBF is tasked with distributing drugs to other PBFs such as pharmacies, health centers, and hospitals. Each PBF must have a pharmacist as the person in charge who is responsible for the implementation of provisions for the procurement, storage and distribution of drugs or drug ingredients. Good Drug Distribution Method (CDOB) is a method of distribution or distribution of drugs and or drug ingredients with the aim of ensuring quality along distribution or distribution channels that are in accordance with the requirements and intended use. **Objective:** To find out the implementation of Good Drug Distribution Method (CDOB) at PBF PT. Nareco Lestari Jambi. **Method:** This research is descriptive research in the form of the results of the questionnaire checklist and direct observation. **Results:** From the results of PBF Nareco Lestari's research on the implementation of Good Drug Distribution Methods, aspects that have not met the requirements include aspects of the cold chain (*Cold Chain Product*), and aspects of the provisions of narcotics, psychotropics and precursors due to the absence of pharmaceutical preparations in these aspects. **Conclusion:** From the research that has been done, it can be concluded that the good distribution method (CDOB) of PT. Nareco Lestari Jambi's PBF is in accordance with the 2020 BPOM regulations, which is 73.95% which is categorized as good.

Keywords: CDOB, PBF, Jambi

Alamat Korespondensi:

Trya Sukmawati: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jambi, Jl. Kol. Tarmizi Kodir No. 71, Pakuan Baru, Kota Jambi, 36132, Indonesia. Email: triasukmawati4@gmail.com

PENDAHULUAN

Obat merupakan kebutuhan primer dari manusia. Oleh karena itu, obat yang beredar dipasaran perlu dijamin kualitasnya agar tetap sesuai dengan desain pada saat digunakan oleh pasien. Begitu pentingnya obat dalam kehidupan manusia. Sehingga, dalam pembuatan obat harus memenuhi kriteria *efficacy*, *safety*, dan *quality*. Serta menjaga kualitas obat yang dihasilkan mulai dari pembuatan, pendistribusian, dan penyerahan hingga dapat dikonsumsi oleh pasien (1).

Peredaran sediaan farmasi di Indonesia berada di bawah kontrol Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). BPOM telah mengatur regulasi tentang sediaan farmasi mulai dari produksi hingga akhirnya dapat digunakan oleh masyarakat. Setiap provinsi di Indonesia telah ada BPOM tujuannya agar peredaran sediaan farmasi dapat terjaga kualitas dan keamanannya. Distribusi dari industri farmasi sebelum sampai ke tempat pelayanan kefarmasian harus melalui Pedagang Besar Farmasi (PBF) (2).

PBF merupakan perusahaan berbentuk badan hukum yang memiliki izin untuk pengadaan, penyimpanan, penyaluran, perbekalan farmasi dalam jumlah besar sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-Undangan. PBF

bertugas untuk menyalurkan obat baik sesama PBF lain seperti apotek, puskesmas, hingga rumah sakit. Setiap PBF harus memiliki apoteker sebagai penanggung jawab yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan ketentuan pengadaan, penyimpanan dan penyaluran obat atau bahan obat (3).

Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) adalah cara distribusi atau penyaluran obat dan atau bahan obat yang bertujuan untuk memastikan mutu sepanjang jalur distribusi atau penyaluran yang sesuai persyaratan dan tujuan (4).

Apabila PBF telah menerapkan semua aspek CDOB, maka akan diberikan sertifikat CDOB yang merupakan dokumen sebagai bukti bahwa PBF telah memenuhi persyaratan CDOB dalam mendistribusikan obat atau bahan obat. Tujuan dari diterbitkannya sertifikat CDOB adalah memberikan jaminan konsistensi pelaksanaan CDOB dan memberikan jaminan konsistensi mutu obat sesuai spesifikasi yang disetujui (5).

Dalam penyaluran obat, setiap PBF tidak boleh menjual obat atau bahan obat secara eceran dan dilarang menerima dan melayani resep dokter, dan segala bentuk operasional dan

aktivitas yang dilakukan di PBF harus didokumentasikan. Setiap PBF wajib melaksanakan dokumen pengadaan, penyimpanan, dan penyaluran ditempat usahanya dengan mengikuti pedoman CDOB. Dokumentasi dapat dilakukan secara elektronik dan setiap saat harus dapat diperiksa oleh petugas yang berwenang (5).

Penelitian ini dilakukan di PT. Nareco Lestari Jambi. PT. Nareco Lestari adalah sebuah pedagang besar farmasi yang memiliki izin resmi dalam pendistribusian obat. PT. Nareco Lestari memiliki PBF Pusat yang berada di kota Bengkulu dan PBF cabang yang berada di kota jambi, PBF Nareco Lestari telah memiliki sertifikat CDOB pada tanggal 24 januari 2019 yang dikeluarkan oleh BPOM RI.

Peneliti tertarik dalam melakukan penelitian terhadap pendistribusian obat yang berada pada pedagang besar farmasi sehingga, penelitian yang akan dilakukan berfokus pada sistem CDOB pada PBF Nareco Lestari Jambi dan mengetahui bagaimana proses distribusi obat yang sedang berjalan apakah sudah sesuai dengan pedoman CDOB menurut BPOM tahun 2020. Penelitian ini diharapkan bisa sebagai acuan peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian

terhadap pelaksanaan distribusi obat yang baik yang berada pada pedagang besar farmasi. Sehingga, didapatkan kekurangan dan kelebihan dalam pelaksanaannya yang akan menjadi perbaikan kedepannya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif berupa hasil ceklis kuisisioner dan observasi langsung, hasil wawancara terhadap penanggung jawab PBF dan observasi pada setiap kegiatan CDOB, dari data tentang 12 aspek CDOB yang sesuai dengan keputusan BPOM tahun 2020.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi PBF PT. Nareco Lestari, Penelitian dilakukan pada Desember 2020 – Februari 2021.

Analisa Data

Data yang diperoleh dari hasil ceklis disusun dalam bentuk kalimat mengenai 12 aspek yang ada dalam pelaksanaan CDOB. Persentasi perolehan dihitung dengan rumus :

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

a. Skor perolehan merupakan jumlah perolehan dari lembar ceklis kuisisioner yang diisi

b. Skor maksimum merupakan jumlah item pertanyaan (6).

Tabel 1. Skala Perolehan Evaluasi

No.	Kriteria Penerapan CDOB	Skor Perolehan
1	Sangat Baik	81%-100%
2	Baik	61%-80%
3	Cukup Baik	41%-60%
4	Kurang Baik	21%-40%
5	Sangat Kurang Baik	0%-20%

Tabel 2. Hasil Perolehan Penerapan CDOB

No.	Aspek yang Diobservasi	Skor Perolehan	Skor Maksimum
1	Manajemen Mutu	2	2
2	Organisasi, Manajemen dan Mutu	5	5
3	Bangunan dan Peralatan	6	6
4	Operasional	14	15
5	Inspeksi Diri	2	2
6	Keluhan, Obat dan atau Bahan obat kembalian, Diduga Palsu, dan Penarikan Kembali.	8	8
7	Transportasi	3	3
8	Fasilitas Distribusi Berdasarkan Kontrak	1	1
9	Dokumentasi	3	3
10	Ketentuan Khusus Bahan Obat	0	1
11	Rantai Dingin (<i>Cold Chain Products</i>)	0	8
12	Ketentuan Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor	3,33	10
Total		47,33	64
Persentasi		$\frac{47,33}{64} \times 100\% = 73,95\%$	

Manajemen mutu. Aspek manajemen mutu adalah gabungan dari semua aspek dalam suatu sistem yang melaksanakan kebijakan mutu serta memastikan sasaran mutu terpenuhi. PBF Nareco Lestari Jambi telah menerapkan sistem manajemen mutu terkait dalam cara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Penilaian pelaksanaan CDOB didapatkan dari 12 aspek yang berhubungan dengan kegiatan distribusi obat yang baik sesuai dengan peraturan BPOM Tahun 2020.

distribusi obat baik dan telah menerapkan pelaksanaan SOP pengadaan, penerimaan, pengiriman, penyimpanan dan SOP keamanan untuk suatu keadaan darurat (7).

Organisasi, manajemen dan personalia. Aspek organisasi manajemen dan personalia membahas

tentang personil yang ada di PBF. PBF Nareco Lestari memiliki struktur organisasi yang mencakup kedudukan penanggung jawab serta uraian tugas sesuai kewenangan yang ditetapkan dalam CDOB. Semua personil PBF meliputi Apoteker penanggung jawab (APJ) telah mengikuti pelatihan CDOB secara rutin dan berkala. Sebagai personel PBF harus memiliki kualifikasi dan kompeten sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Pengelolaan sistem manajemen mutu di PBF dan pelaksanaan distribusi obat yang benar bergantung kepada personel yang menjalankannya. Kualitas personel dapat ditingkatkan melalui pelatihan. Pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisasi (5). PBF Nareco Lestari telah menerapkan sistem kesehatan dan keselamatan kerja (K3) seperti alat pelindung diri (APD), alat pemadam kebakaran, masker, dll.

Bangunan dan peralatan. Aspek bangunan dan peralatan adalah bagian dari sarana dasar utama untuk kegiatan operasional pendistribusian pedagang besar farmasi (8). PBF Nareco Lestari dalam segi bangunan sudah memiliki izin resmi dari pemerintah, terdapat nama PBF didepannya. Akses terpisah

saat penerimaan dan pengeluaran barang. Aspek bangunan dan peralatan mengatur tentang spesifikasi kondisi bangunan dan peralatan yang harus dimiliki oleh PBF. Lokasi bangunan, kondisi bangunan dan penataan bangunan yang bagus merupakan komponen penting dalam pendistribusian obat (5).

Pada ruangan penyimpanan PBF Nareco Lestari tersedia alat pengatur suhu dan alat pengatur kelembaban RH (*Relative Humidity*) didalam ruang penyimpanan obat. Petugas gudang akan melakukan pengecekan suhu sebanyak 3 kali dalam sehari, suhu didalam ruangan penyimpanan PBF Nareco Lestari berkisar 26°C-28°C dengan kelembaban 66%, didalam ruangan penyimpanan tersedia pallet yang berfungsi untuk membatasi obat agar tidak bersentuhan langsung dengan lantai, ukuran pallet yang berada diruangan 73x74 cm dengan tinggi 13 cm. ruangan penyimpanan obat PBF Nareco Lestari sangat bersih dan memiliki penerangan cahaya yang cukup. Menurut penelitian nurbaity, kondisi tempat penyimpanan obat harus dalam keadaan kering atau tidak terlalu lembab. Gudang memiliki ventilasi udara dan sistem pencahayaan. Petugas gudang secara berkala memeriksa suhu ruangan

memakai alat *termohigrometer* yang sudah tersedia, lantai gudang penyimpanan ditegel dan diberikan alas papan (pallet), penggunaan pallet akan dapat meningkatkan sirkulasi udara dan pemindahan obat (9).

Operasional. Aspek operasional merupakan bagian terpenting dari serangkaian penyaluran produk obat oleh PBF dimulai dari tahap pengadaan, penerimaan, pengiriman, dan penyimpanan. Dalam penerimaan obat, apoteker penanggung jawab selalu menandatangani faktur pengadaan barang yang diterima, dan melakukan pemeriksaan kesesuaian fisik dan pemeriksaan tabel atau kondisi kemasan dicatat pada kartu stok (8). PBF Nareco Lestari sudah menerapkan aspek operasional, obat yang akan di distribusikan yaitu obat prekursor dan obat-obat tertentu.

Penyimpanan sediaan farmasi PBF Nareco Lestari menggunakan metode FEFO (*First Expired First Out*) dengan cara obat yang memiliki jangka waktu kadaluwasa pendek terlebih dahulu, tujuan dikeluarkan demi mencegah obat kadaluwasa dan mencegah kerugian (10). Penyaluran obat pada PBF Nareco Lestari yaitu obat-obat yang sudah sesuai pada surat

pesanan yang akan ditanda tangani oleh Apoteker dengan mencantumkan nomor surat izin, dan cap stempel praktik Apoteker (SIPA).

Pemisahan obat yang mendekati *expire*/rusak akan dipisahkan dan disimpan ditempat terpisah dan diberi label obat kadaluwasa. Pemusnahan obat, PBF Nareco Lestari akan mengirim obat-obat *expire*/rusak untuk pemusnahan pada PBF pusat yang berada dibengkulu. Obat yang mendekati kadaluwasa akan dipisahkan, kerusakan kemasan dan barang akan dikembalikan ke PBF pusat ditandai dengan diberikan label. Pemusnahan obat akan dilakukan di PBF pusat sesuai ketentuan BPOM (11).

Inspeksi diri. Aspek inspeksi diri adalah penilaian dari semua aspek distribusi dan pengendalian mutu. Aspek ini berguna untuk mendeteksi kelemahan dan untuk menetapkan tindakan perbaikan dalam pelaksanaan cara distribusi obat yang baik (CDOB). PBF Nareco Lestari Jambi memiliki tim inspeksi diri yaitu penanggung jawab PBF, penanggung jawab alat kesehatan, dan kepala gudang. Inspeksi ini akan dilakukan 2 kali dalam setahun dan didokumentasikan serta dilakukan evaluasi berupa tindak lanjut

yang diketahui oleh pimpinan cabang maupun pusat. Hasil dari inspeksi ini berguna untuk perbaikan PBF dalam kedepannya. Sejalan dengan penelitian yang juga melakukan observasi di PBF inspeksi diri dilakukan minimal 1 kali dalam setahun guna mengevaluasi kegiatan distribusi agar berjalan lebih baik (9).

Keluhan obat dan/atau bahan obat kembalian, diduga palsu, dan penarikan kembali. Pada aspek keluhan dapat menghubungi kontak personal PBF Nareco Lestari yang akan ditindak lanjuti dengan cara mengevaluasi penyebabnya dan dilakukan perbaikan terhadap keluhan. Pada obat kembalian yang pernah diterima adalah obat yang sudah kadaluwasa, PBF Nareco Lestari Jambi memiliki POB (Prosedur Operasional Baku) untuk penanganan obat palsu, dalam kasus ini PBF Nareco Lestari belum mendapatkan laporan obat yang diduga palsu.

Transportasi. Aspek transportasi yang digunakan saat pengiriman menggunakan pihak jasa pengiriman untuk pengiriman obat PBF pusat menuju PBF cabang. Sedangkan, produk yang telah dipesan yang berada didalam kota akan diantarkan langsung melalui pihak bagian sales obat.

Fasilitas distribusi berdasarkan kontrak. Aspek fasilitas distribusi sering kali disebut dengan pihak ketiga distribusi yang dapat menangani operasional di tahap penyimpanan dan pengiriman. PBF Nareco Lestari Jambi menggunakan pihak ketiga distribusi dibidang penyimpanan produk mencakup kegiatan kontrak terutama terkait dengan keamanan, khasiat, dan mutu obat. Serta kontrak antara fasilitas distribusi dengan pihak penyedia jasa.

Fasilitas distribusi berdasarkan kontrak merupakan ikatan perjanjian terkait yang legal antara pemberi dan penerima kontrak dalam periode waktu tertentu. Keputusan untuk membuat kontrak dengan pihak ketiga harus berdasarkan analisis yang mendalam serta berpengaruh terhadap seluruh rantai pasokan termasuk biaya kinerja, pelayanan, dan pengawasan kontrak (5).

Dokumentasi. Aspek dokumentasi meliputi seluruh tindakan operasional PBF yang berbentuk riwayat, instruksi, dan prosedur operasional. PBF Nareco Lestari melakukan laporan selama triwulan. Pada pelaporan obat meliputi arsip surat pesanan, faktur pembelian, faktur penjualan, dan kartu stok yang akan disimpan minimal 3 tahun. Aspek dokumentasi merupakan dokumentasi

tertulis terkait dengan distribusi pada proses pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan pelaporan. Dokumentasi sebagai bukti pemantauan, pelaksanaan, dan pencegahan setiap kegiatan agar berjalan optimal (5).

Ketentuan khusus bahan obat. Aspek ketentuan khusus bahan obat merupakan pelaksanaan penggabungan bahan obat dalam bets yang sama, pengemasan ulang atau pelabelan ulang. Pada PBF Nareco Lestari Jambi tidak melakukan pelabelan ulang. Karena, produk yang dipasarkan sudah dalam bentuk kemasan yang sudah bisa didistribusikan.

Penanganan produk rantai dingin CCP (*Cold Chain Product*). Aspek penanganan produk rantai dingin memiliki persyaratan khusus yang harus dipenuhi sesuai dengan standar CDOB meliputi aturan yang berkaitan dengan masalah suhu pada penerimaan, penyimpanan, dan pengiriman. Pada aspek ini PBF Nareco Lestari Jambi belum menyediakan produk rantai dingin. Karena, ruangan khusus untuk produk ini masih belum tersedia. PBF Nareco Lestari hanya mendistribusikan obat yang mengandung prekursor dan obat-obat tertentu.

Ketentuan psikotropika, narkotika, dan prekursor. Aspek ketentuan psikotropika, narkotika, dan prekursor. PBF Nareco Lestari hanya menyalurkan obat yang mengandung prekursor dalam bentuk obat jadi dan tidak menyediakan obat yang mengandung psikotropika dan narkotika. Setiap barang yang dikeluarkan dilakukan pencatatan yang nanti akan dilaporkan ke BPOM.

Penyimpanan obat prekursor diletakkan terpisah dari obat-obat tertentu dan terkunci. Penanggung jawab ruang penyimpanan PBF Nareco lestari adalah Apoteker dan kepala gudang. Apoteker menerima catatan yang diberikan pihak gudang dan serta surat pesanan yang akan diperiksa kembali. Pada proses pengiriman harus dibuktikan dengan keabsahan tanda terima barang (nama lengkap, nomor SIKA/SIPA/SIKTTK tanda tangan penerima, tanggal penerimaan, dan stempel perusahaan (12).

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan cara distribusi obat yang baik (CDOB) PBF PT. Nareco Lestari Jambi telah sesuai dengan peraturan BPOM Tahun 2020 yaitu 73,95% yang dikategorikan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada PBF Nareco Lestari Jambi telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan semua pihak yang membantu dalam proses penelitian. Sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hartini IS, Marchaban M. Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) pada Apotek di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Maj Farm.* 2016;12(1):394–8.
2. Mustaqimah, Rina S, Ali RH. Implementasi Distribusi Obat yang Baik di Pedagang Besar Farmasi. *J Surya Med.* 2021;6(2):119–24.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1148/Menkes/Per/VI/2011 tentang Pedagang Besar Farmasi. Vol. 12. Jakarta; 2014. p. 703–12.
4. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2019. Vol. 53, Badan Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta; 2019. 1689–1699 p.
5. Vannina Agustyani, Wahyu Utami, Wahono Sumaryono, Umi Athiyah AR. Evaluasi Penerapan CDOB sebagai Sistem Penjaminan Mutu pada Sejumlah PBF di Surabaya. *J Ilmu Kefarmasian Indones.* 2017;15(1):70–6.
6. Asyikin A. Studi Implementasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Sejati Farma Makassar. *Media Farm.* 2018;14(1):85.
7. Wijaya M, Chan A. Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat di PBF Rajawali Nusindo. *J Dunia Farm.* 2019;2(3):148–59.
8. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang Baik. Badan Pengawas Obat dan Makanan.

- Jakarta; 2020. 1–69 p.
9. Hafizhuddin L, Made N, Ratnata A, Pratama IS. Kajian Literatur : Evaluasi Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) pada Sarana Distribusi Obat. J Kedokt Unram. 2021;10(4):703–7.
 10. Wirawan AS. Evaluasi Penyimpanan Sediaan Farmasi di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. [KTI]. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2015.
 11. Tiarasari N. Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik pada Pedagang Besar Farmasi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016. [Skripsi]. Universitas Sanata Dharma; 2016.
 12. BPOM. Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 40 Tentang Pedoman Pengelolaan Prekursor Farmasi dan Obat Mengandung Prekursor Farmasi. Vol. 7, Badan Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta; 2013. 37–72 p.