GAMBARAN ALUR PENERIMAAN DAN PENYIMPANAN PERBEKALAN FARMASI DI APOTEK NURANI TEGAL

Hafizhatul Awaliyah, Sari Prabandari, Purgiyanti

Politeknik Harapan Bersama, Kota Tegal, Jawa Tengah, 52122 Program Studi Diploma III Farmasi Universitas Politeknik Harapan Bersama, Indonesia.

e-mail: *aficute33@gmail.com

Article Info

Article history:

Submission ...
Accepted ...
Publish ...

Abstrak

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker. Kegiatan pengelolaan perbekalan farmasi mencakup perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan, pelaporan, penghapusan, monitoring dan evaluasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran alur penerimaan dan penyimpanan perbekalan farmasi di Apotek Nurani Tegal.

Metode pada penelitian ini adalah deksriptif kualitatif. Teknik sampel pada penelitian ini accidental sampling dimana secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi metode yaitu dengan menggunakan lembar observasi berbentuk checklist, wawancara dan telaah dokumen.

Hasil penelitian ini yaitu gambaran alur penerimaan dan penyimpanan perbekalan farmasi di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai dengan ketentuan. Namun, masih ada yang belum dilakukan yaitu tidak mencocokan ED dan No batch, tidak mencocokan dengan surat pesanan yang dibuat oleh apoteker, dan tidak menyimpan perbekalan farmasi berdasarkan suhu penyimpanan.

Kata kunci: Gambaran, alur penerimaan, penyimpanan, obat, apotek nurani

Ucapan terima kasih:

Saya ucapkan banyak terima kasih untuk kedua pembimbing saya ibu apt. Sari Prabandari S.Farm. MM dan ibu apt. Purgiyanti, S.Si, M.Farm yang telah membimbing saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih untuk orang-orang terdekat yang telah mendukung saya. Dan tidak lupa saya ucapkan terima kasih untuk atasan dan teman-teman kerja saya yang telah membantu saya dalam penelitian ini. Terima kasih untuk keluarga

Abstract

A pharmacy is a pharmaceutical service facility where pharmacists practice. pharmaceutical supply management activities include planning, procurement, receipt, storage, distribution, control, recording and reporting, deletion, monitoring, and evaluation. The purpose of this study was to a description of the flow of receipt and storage pharmaceutical supplies at the Pharmacy Nurani Tegal using a descriptive method.

The method in this study was a qualitative descriptive method. The sampling technique in this study was accidental sampling where by chance meeting the researcher can be used as a sample. The data collection technique used triangulation methods, namely by using an observation sheet in the form of a checklist, interviews, and document review.

The results of this study showed a description of the flow of receipt and storage pharmaceutical supplies at the Pharmacy Nurani Tegal in accordance with the provisions. However, there were still things that have not been done, namely not matching ED and batch number, not matching the order letter made by the pharmacist, and not storing pharmaceutical supplies based on storage temperature.

Keywords: Overview, flow of acceptance, storage, medicine, pharmacy of conscience

saya yang telah banyak membantu saya selama penyusunan Tugas Akhir ini.

DOI

©2020Politeknik Harapan Bersama Tegal

Alamat korespondensi: Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal Gedung A Lt.3. Kampus 1 Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122 Telp. (0283) 352000

E-mail: parapemikir_poltek@yahoo.com

p-ISSN: e-ISSN:

A. Pendahuluan

Pengelolaan perbekalan farmasi atau sistem manajemen perbekalan farmasi merupakan suatu siklus kegiatan yang dimulai dari perencanaan sampai evaluasi yang saling terkait antara satu dengan yang lain. Kegiatannya mencakup perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan, dan pelaporan, penghapusan, monitoring dan evaluasi (Dirjen kefarmasian dan alkes, 2010).

Menurut Permenkes No. 73 Tahun 2016 penerimaan merupakan kegiatan kesesuaian menjamin jenis, untuk spesifikasi, jumlah, mutu. waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Sedangkan menurut Depkes RI 2010 semua perbekalan farmasi yang diterima harus diperiksa dan disesuaikan dengan surat pesanan yang dibuat oleh apoteker. Setelah diterima, perbekalan farmasi harus segera disimpan di dalam lemari atau tempat lain yang aman. Tujuan penerimaan perbekalan farmasi adalah untuk menjamin perbekalan farmasi yang diterima harus sesuai dengan surat pesanan baik spesifikasi mutu, jumlah maupun waktu. Berdasarkan penelitian (Ayu, 2015 : 9) penerimaan obat di Puskesmas memiliki ketidaksesuaian cukup besar yaitu 76,93% dari permintaan obat dari Puskesmas. Penelitian sebelumnya mengenai pengadaan obat di Puskesmas Surabaya Timur dan Surabaya Selatan juga menyebutkan bahwa 69,2% jumlah dan jenis obat yang diterima tidak sesuai dengan yang diminta (Athijah et al, Dengan banyaknya 2010). jenis perbekalan farmasi dengan bentuk atau rupanya dan pengucapannya namanya yang mirip, dapat menyebabkan kesalahan dalam penerimaan perbekalan farmasi. Cara yang paling efektif untuk mengurangi kesalahan dan kerugian apotek akibat banyaknya perbekalan farmasi yang diterima tidak sesuai dengan surat pesanan, maka perlu memperbaiki alur penerimaan barang.. Menurut Permenkes No 73 tahun 2016 Penyimpanan obat merupakan salah satu cara pemeliharaan perbekalan farmasi

sehingga aman dari gangguan fisik dan pencurian yang dapat merusak kualitas suatu obat. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Afqary dkk, 2018) menunjukan bahwa penyimpanan obat di Apotek Restu Farma masih ada yang tidak disusun secara alfabetis. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Asyikin, 2018) menyatakan bahwa implantasi sistem penyimpanan obat yang baik pada apotek di Makasar sebesar 77,78%, sehingga masih terdapat ketidaksesuaian dalam penyimpanan obat sesuai dengan standar operasional prosedur yang berlaku seperti tidak meggunakan sistem FIFO, FEFO, tidak disusun secara alfabetis, tidak sesuai sediaan dan golongan obat. Penyimpanan perbekalan farmasi yang tidak tepat dapat berkakibat pada kerusakan obat dan terdapatnya obat yang kadaluarsa. Hal ini dapat menyebabkan kerugian untuk rumah sakit (sheina, dkk. 2010). Pengelolaan perbekalan farmasi di apotek mempunyai peran penting dalam pelaksanaan pelayanan terhadap pasien, oleh karena itu pengelolaan perbekalan farmasi khususnya penyimpanan perbekalan farmasi yang salah akan berpengaruh terhadap peran apotek secara keseluruhan.

Apotek Nurani Tegal merupakan salah satu apotek swasta di Kota Tegal yang terletak di Ruko No.5 Jl. Serayu RT.05/RW.08 Mintaragen - Kota Tegal dekat dengan dokter gigi Tunggono. Karena tempat yang strategis yang padat penduduk, dekat dengan dokter gigi dan harga obat yang terjangkau, membuat Apotek Nurani Tegal menjadi salah satu apotek yang diminati oleh masyarakat baik itu pasien yang periksa ke dokter gigi maupun pasien yang sengaja datang untuk membeli obat.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Gambaran Alur Penerimaan Dan Penyimpanan Perbekalan Farmasi Di Apotek Nurani Tegal".

B. Metode

Metode pada penelitian ini adalah

deksriptif kualitatif. Teknik sampel pada penelitian ini menggunakan *accidental sampling* dimana secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi metode yaitu dengan menggunakan lembar observasi berbentuk checklist, wawancara dan telaah dokumen.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Apotek Nurani Tegal dengan metode observasi, telaah wawancara dan dokumen. Pengambilan data wawancara dan observasi di lakukan pada 7 Desember 2020 – 30 Desember 2020. Sedangkan pengambilan dokumen di lakukan pada tanggal 13 januari 2021.Informan pada penelitian ini yaitu bagian order, TTK, petugas administrasi gudang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alur penerimaan barang dan penyimpanan obat di Apotek Nurani Tegal.

Penelitian ini melakukan observasi, wawancara, dan telaah dokumen bagaimana alur penerimaan barang dan penyimpanan obat di Apotek Nurani Tegal. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan hasil yang akurat serta mengerti lebih dalam tentang penerimaan dan penyimpanan obat yang ada pada Berdasarkan apotek tersebut. hasil wawancara dengan penanggung jawab gudang obat mengenai penyimpanan obat tersebut menerapkan sistem FEFO (Firt Expaired First Out)karena jika obat tersebut mendekati expaired date (ED) lebih awal akan dipakai terlebih dahulu diletakkan diatas atau lemari. penyimpanan disusun obat secara alfabetis agar tidak tercampur dengan peralatan lainnya dan terdapat kartu stok untuk mempermudah pengecekan, dan penyimpanan obat dikelompokkan sesuai dengan bentuk sediaan dari mulai tablet, kapsul, dan obat kering diletakkan dirak sendiri (Palupiningtyas, 2014).

Tabel 4.1 Proses penerimaan dan penyimpanan perbekalan farmasi di Apotek Nurani Tegal menurut Permenkes RI No 73 2016 dan Depkes 2010

No	Aktivitas Yang Dilakukan	Hasil Penelitian	
		Ya	Tidak
1.	Mencocokan nama barang datang dengan faktur	✓	
2.	Mencocokan jumlah barang datang dengan faktur	✓	
3.	Cek ED pada kemasan barang dengan faktur		✓
4.	Mencocokan No. Batch pada kemasan dengan faktur		✓
5.	Mencocokan barang datang dengan surat pesanan (SP) apotek		✓
6.	Mencatat di buku pembelian (Buku tempo / buku COD)	✓	
7.	Mencatat di buku barang tidak dating		✓
8	Mencatat di buku kurang barang	✓	
9	Mencatat di buku tanda terima retur barang, salah barang dan lebih barang	~	
10	Meminta tanda tangan faktur ke apoteker atau TTK	√	
11	Mencocokan harga yang telah di sepakati oleh salesman dengan pihak apotek	~	
12	Mencatat di kartu stok	✓	
13	Mencatat di buku pengambilan faktur	✓	
14	Meletakan barang sesuai alfabetis	✓	
15	FIFO (First In First Out)	✓	
16.	FEFO (First in Expired Date First Out)	~	
17.	Menata barang sesuai dengan bentuk sediaan	✓	
18.	Menata barang sesuai dengan suhu penyimpanan		✓
19.	Menata barang sesuai golongan obat	✓	

Penerimaan barang di Apotek Nurani Tegal bertujuan agar obat yang diterima sesuai dengan kebutuhan berdasarkan permintaan yang diajukan. Dalam penerimaan obat harus dilakukan pengecekan terhadap obat-obat yang diterima, mencakup jumlah, kemasan, jenis yang disesuaikan dengan faktur pembelian.

Barang yang datang diterima oleh petugas penerima barang di Apotek Nurani Tegal dengan prosedur penerimaan barang sesuai SOP yang sudah ditentukan meliputi :

1. Mencocokan nama barang datang dengan faktur

Dalam penerimaan perbekalan farmasi harus dilakukan pengecekan terhadap perbekalan farmasi yang diterima mencangkup nama, jumlah, harga, ED dan No batch, harus disesuaikan dengan surat pesanan, setelah selesai melakukan pengecekan, pembelian perlu di tanda tangani oleh apoteker atau TTK yang memiliki STRTTK dan SIKTTK yang masih berlaku (Hurria, 2018: 3). Hal pertama pada saat menerima barang yaitu mencocokan nama outlet yang tertera di faktur. Jika faktur tersebut tidak tertulis Apotek Nurani Tegal, maka perlu di tanyakan kepada pengirim barang. Jika sudah sesuai dengan nama apoteknya, barulah kita memulai langkah selanjutnya yaitu mencocokan barang yang datang dengan faktur sesuai atau tidak. Jika terjadi ketidakcocokan antara faktur dengan barang datang, maka perlu di catat di buku tanda terima retur, salah barang dan lebih barang.

2. Mencocokan jumlah barang datang dengan faktur

Dalam penerimaan perbekalan farmasi dilakukan pengecekan terhadap harus perbekalan farmasi yang diterima mencangkup nama, jumlah, harga, ED dan No batch, harus disesuaikan dengan surat pesanan, setelah selesai melakukan pengecekan, pembelian perlu di tanda tangani oleh apoteker atau TTK yang memiliki STRTTK dan SIKTTK yang masih berlaku (Hurria, 2018: 3). Setelah mencocokan nama barang datang dengan faktur, selanjutnya yaitu mencocokan jumlah barang datang dengan faktur. Jika terjadi kelebihan barang datang yang tertera di faktur dengan jumlah barang datang, maka perlu di catat di buku tanda terima retur, salah barang dan lebih barang. Tetapi, jika terjadi kurang barang, maka perlu di catat di buku kurang barang.

3. Cek ED pada kemasan barang dengan faktur

Menurut narasumber, dari prosedur penerimaan barang di Apotek Nurani Tegal, masih ada yang tidak dilakukan dengan baik dan benar. Seperti yang terdapat pada kutipan hasil wawancara dengan apoteker sebegai berikut:

"Masih ada beberapa yang tidak dilakukan sesuai prosedur yang ada mba. Contohnya ketika saya yang menerima barang, kadang saya tidak cek ED dan tidak mencocokan No Batch pada kemasan dengan faktur"

Apabila ED pada kemasan barang tidak sesuai dengan faktur, maka yang tertera di faktur disesuaikan dengan ED pada kemasan barang sehingga ketika input pembelian ke komputer dan mencatat pada kartu stok, ED menyesuaikan dengan yang tertera pada faktur copyan. Resiko jika barang datang tidak di cocokan dengan ED bisa menyebabkan banyaknya obat ED dan merupakan kerugian untuk apotek. Jika obat yang diterima terdapat ED kurang dari 1 tahun, maka akan di konfirmasikan kepada apotker apakah obat tersebut akan di terima atau di retur, hal ini juga terdapat pada penelitian (Soraya, 2015) yang mengatakan bahwa waktu kadaluarsa minimal 1 tahun setelah obat diterima.

Dalam penerimaan perbekalan farmasi harus dilakukan pengecekan terhadap perbekalan farmasi yang diterima mencangkup nama, jumlah, harga, ED dan No batch, harus disesuaikan dengan surat pesanan, setelah selesai melakukan pengecekan, faktur pembelian perlu di tanda tangani oleh apoteker atau TTK yang memiliki STRTTK dan SIKTTK yang masih berlaku (Hurria,2018: 3).

4. Mencocokan No. Batch pada kemasan dengan faktur

Menurut narasumber, dari prosedur penerimaan barang di Apotek Nurani Tegal, masih ada yang tidak dilakukan dengan baik dan benar. Seperti yang terdapat pada kutipan hasil wawancara dengan apoteker sebegai berikut:

"Masih ada beberapa yang tidak dilakukan sesuai prosedur yang ada mba. Contohnya ketika saya yang menerima barang, kadang saya tidak cek ED dan tidak mencocokan No Batch pada kemasan dengan faktur"

Dilihat dari prosedur yang ada perlu dilakukan dengan sabar dan lebih baik lagi jika dilakukan oleh 3 orang. 2 orang dari apotik (yang satu bertugas membaca dan mencocokan faktur, yang 1 lagi untuk mencocokan dengan barang yang datang) dan 1 orang lagi pengirim barang dari PBF tersebut. Jika No. Batch pada kemasan barang tidak sesuai dengan faktur, maka yang tertera di faktur diganti lalu disesuaikan dengan No. Batch pada kemasan barang sehingga pada saat akan input faktur pembelian ke komputer sesuai dengan yang tertera pada faktur, hal ini juga terdapat pada penelitian (Soraya,2015) yang mengatakan bahwa jika nomor batch ada perubahan sedikit, bisa langsung di sesuaikan pada saat akan melakukan pengisian data ke sistem.

Dalam penerimaan perbekalan farmasi dilakukan pengecekan harus terhadap perbekalan farmasi yang diterima mencangkup nama, jumlah, harga, ED dan No batch, harus disesuaikan dengan surat pesanan, setelah pengecekan, selesai melakukan faktur pembelian perlu di tanda tangani oleh apoteker atau TTK yang memiliki STRTTK dan SIKTTK yang masih berlaku (Hurria, 2018: 3).

5. Mencocokan barang datang dengan surat pesanan (SP) apotek

Pada saat menerima barang datang di Apotek Nurani Tegal, menurut narasumber yang bertugas menerima barang datang tidak melakukan semua prosedur dengan baik dan benar, hal ini dikatakan oleh narasumber sebagai berikut:

"Contohnya pada saat saya yang bagian menerima barang nih. Saya sendiri orangnya pelupa, banyak selesman yang mau inkaso juga, jadi kadang tidak mencocokan SP dan lupa menulis di buku barang tidak datang. Karena tidak semua pengirim barang mau sabar menunggu, akhirnya kerja dari kitanya tergesa-gesa dan itu yang meyebabkan kita lupa untuk menulis di buku barang tidak datang dan tidak mencocokan dengan SP".

Seharusnya pengirim barang dari PBF tersebut harus sabar menunggu jika barang kiriman tersebut ingin langsung dicek, supaya petugas yang menerima barang bisa bekerja dengan baik dan benar tanpa meninggalkan satupun prosedur yang sudah ditetapkan, sehingga bisa mengurangi kesalahan pada saat menerima barang datang. Petugas penerimaan barang perlu dilakukan oleh 3 orang. 2 orang dari apotik (yang satu bertugas membaca dan mencocokan faktur, yang 1 lagi untuk mencocokan dengan barang yang datang) dan 1 orang lagi pengirim barang dari PBF tersebut. Akibat dari tidak mencocokan barang

datang dengan surat pesanan (SP) apotek yaitu bisa terjadi kekosongan barang yang terlalu lama dimana harusnya barang tersebut sudah tersedia di apotek dan bisa saja apotek menjadi rugi karena menolak pasien yang ingin membeli obat tersebut. Jika sudah dicocokan dengan SP, selanjutnya copyan SP di tempelkan di bagian belakang copyan faktur. Tujuannya supaya lebih mudah pada saat akan melakukan pengecekan ulang pada saat terjadi kesalahan di penerimaan barang. Pada saat menerima barang datang perlu mencocokan dengan SP apotek seperti pada penelitian (Irwanto, 2011) mengatakan bahwa prosedur penerimaan barang dilakukan dengan cara cek keabsahan dokumen, cek keabsahan barang yang datang, cek jenis barang sesuai dengan SOP (Surat order Pembelian) dan faktur pengantar.

Dalam penerimaan perbekalan farmasi harus dilakukan pengecekan terhadap perbekalan farmasi yang diterima mencangkup nama, jumlah, harga, ED dan No batch, harus disesuaikan dengan surat pesanan, setelah selesai melakukan pengecekan, faktur pembelian perlu di tanda tangani oleh apoteker atau TTK yang memiliki STRTTK dan SIKTTK yang masih berlaku (Hurria, 2018: 3).

6. Mencatat di buku pembelian (Buku tempo / buku COD)

Kegunaan mencatat dibuku pembelian seperti yang terkutip pada hasil wawancara dengan narasumber yaitu

"Guananya untuk mengetahui hutang apotek ke PBF, untuk mengetahui jumlah total pembelian COD per bulannya berapa".

Pada saat mencatat di buku pembelian, petugas penerima barang wajib mencatat nomor faktur apotek. Nomor faktur Apotek Nurani Tegal sendiri terdiri dari tanda T(Tempo) atau C(Cash), nomor urut dibuat dengan mengurutkan nomor di atasnya (contoh T01 maka selanjutnya di catat dengan nomor T02), bulan penerimaan barang (bisa berubah berdasarkan bulan menerima barang), tahun penerimaan barang, dan singkatan dari nama PBF (contoh BSP, EPM, AAM dll). Kolom pada buku pembelian di Apotek Nurani Tegal terdiri dari nomor, tanggal penerimaan barang, nomor faktur dan tanggal faktur, nomor faktur apotek, distributor (diisi dengan kepanjangan dari PBF). Contoh BSP kepanjangan dari Bina San Prima, dan jumlah faktur atau tagihan yang harus di bayar oleh

apotek. Sedangkan untuk barang datang COD, menggunakan cara yang sama seperti mencatat di buku tempo. Hanya yang membedakan adalah kodenya saja, jika tempo kodenya T dan jika COD maka kodenya C.

Pada saat menerima barang, perlu di catat di buku pembelian seperti prosedur penerimaan barang menurut (Irwanto, 2011) mengatakan bahwa perlu membuat laporan penerimaan dan catat pada buku masuk.

7. Mencatat di buku barang tidak datang

Mencatat di buku barang tidak datang sangat penting karena bertujuan untuk mengurangi dobel order dan mengantisipasi barang yang terlalu lama kosong. Setelah dibuatkan buku barang tidak datang, apoteker akan tahu mana saja barang yang tidak datang untuk di order ulang ke PBF lain dengan harga yang sama atau lebih mahal dari biasanya, guna untuk memenuhi supaya barang tersebut tidak terlalu lama kosong.

Pada saat menerima barang datang di Apotek Nurani Tegal, menurut narasumber yang bertugas menerima barang datang tidak melakukan semua prosedur dengan baik dan benar, hal ini dikatakan oleh narasumber sebagai berikut:

"Disini masih ada beberapa kekurangannya. Dan masih ada beberapa yang tidak di lakukan dengan baik dan benar. Contohnya pada saat saya yang bagian menerima barang nih. Saya sendiri orangnya pelupa, banyak selesman yang mau inkaso juga, jadi kadang tidak mencocokan SP dan lupa menulis di buku barang tidak datang. Karena tidak semua pengirim barang mau sabar menunggu, akhirnya kerja dari kitanya tergesa-gesa dan itu yang meyebabkan kita lupa untuk menulis di buku barang tidak datang dan tidak mencocokan dengan SP".

Seharusnya pengirim barang dari PBF tersebut harus sabar menunggu jika barang kiriman tersebut jika barang yang dia kirim ingin langsung dicek, supaya petugas yang menerima barang bisa bekerja dengan baik dan benar tanpa meninggalkan satupun prosedur yang sudah ditetapkan, sehingga bisa mengurangi kesalahan pada saat menerima barang datang. Petugas penerimaan barang perlu dilakukan oleh 3 orang. 2 orang dari apotik (yang satu bertugas membaca dan mencocokan faktur, yang 1 lagi untuk mencocokan dengan barang yang datang) dan 1 orang lagi pengirim barang dari PBF tersebut.

Dilihat dari hasil wawancara bahwa buku-buku tersebut dibuat untuk mengontrol administrasi serta untuk megontrol stok barang di Apotek Nurani Tegal. Dan pada saat mencatat buku-buku tersebut tidak dilakukan setiap barang datang kecuali buku barang tidak datang. Buku tanda terima lebih barang, retur barang, salah barang, kurang barang dilakukan pada saat ada kesalahan atau lebih barang saja. Sedangkan buku barang tidak datang perlu dicatat setiap ada kegiatan / aktivitas penerimaan barang.

Dilihat dari pedoman yang ada, tidak menyebutkan bahwa penerimaan barang perlu mencatat di buku barang tidak datang. Karena buku barang tidak datang adalah prosedur yang dibuat sendiri oleh karyawan gudang untuk megontrol stok barang dan untuk mengontrol kebutuhan yang di Apotek Nurani Tegal. Mencatat di buku barang tidak datang dilakukan setiap ada kegiatan / aktivitas penerimaan barang.

8. Mencatat di buku kurang barang

Mencatat di buku kurang barang merupakan buku yang di buat sendiri oleh karyawan gudang dengan persetujuan apoteker, karena sering terjadi kesalahfahaman antara selesman dan pengirim barang serta pihak gudang. Pada saat mencocokan barang datang kemudian jumlah tidak sesuai dengan yang tertera di faktur dan terdapat kekurangan barang, maka perlu mencatat di buku kurang barang. Hal yang dilakukan oleh petugas penerima barang jika terjadi kurang barang yaitu membuat 2 lembar tanda terima (1 lembar untuk copy faktur dan 1 lembar untuk faktur asli) dengan kertas yang di tanda tangani oleh petugas penerima barang yang di sertai tanggal penerimaan barang dan stempel apotek, setelah itu barulah mencatat di buku kurang barang.

Dilihat dari pedoman yang ada, tidak menyebutkan bahwa penerimaan barang perlu mencatat di buku kurang barang. Karena buku kurang barang adalah prosedur yang dibuat sendiri oleh karyawan gudang untuk megontrol stok barang di Apotek Nurani Tegal. Dan pada saat mencatat buku kurang barang tidak dilakukan setiap barang datang kecuali buku barang tidak datang. Buku kurang barang dilakukan hanya pada saat ada kekurangan barang saja.

9. Mencatat di buku tanda terima retur barang, salah barang dan lebih barang

Mencatat di buku tanda terima retur barang, salah barang dan lebih merupakan prosedur penerimaan barang yang juga di buat sendiri oleh karyawan gudang dengan persetujuan apoteker.

Pada saat mencocokan barang datang kemudian terdapat barang datang yang tidak sesuai dengan surat pesanan (SP) apotek, maka barang tersebut di retur dan jika ada retur maka perlu dicatat di buku tanda terima retur, lebih barang dan salah barang. Begitupula pada saat mencocokan nama barang datang dengan faktur dan terjadi salah barang, maka perlu dicatat di buku tanda terima retur, lebih barang dan salah barang.

Hal yang dilakukan oleh petugas penerima barang jika terjadi barang retur dan salah barang yaitu membuat 2 lembar tanda terima (1 lembar untuk copy faktur dan 1 lembar untuk faktur asli) dengan kertas yang di tanda tangani oleh petugas penerima barang yang di sertai tanggal penerimaan barang dan stempel apotek, setelah itu barulah mencatat di buku tanda terima retur barang, salah barang dan lebih barang.

Dilihat dari pedoman yang ada, tidak menyebutkan bahwa penerimaan barang perlu mencatat di buku barang tidak datang. Karena buku tanda terima retur barang, salah barang dan lebih barang dibuat untuk mengontrol administrasi serta untuk megontrol stok barang di Apotek Nurani Tegal. Dan pada saat mencatat buku-buku tersebut tidak dilakukan setiap barang datang kecuali buku barang tidak datang. Buku tanda terima lebih barang, retur barang, salah barang, kurang barang dilakukan pada saat ada kesalahan atau lebih barang saja.

10.Meminta tanda tangan faktur ke apoteker atau TTK

Setelah melakukan semua prosedur penerimaan barang, maka selanjutnya yaitu meminta tanda tangan ke apoteker penanggung jawab atau TTK yang memiliki SIKTTK (Surat Ijin Kerja Tenaga Teknis Kefarmasian). Hal tersebut juga disampailan dalam hasil wawancara dengan salah satu TTK.

Di Apotek Nurani Tegal sendiri jika akan menandatangani faktur tidak bisa sembarang orang dan hanya boleh di tandatangani oleh TTK yang mempunyai STRTTK dan SIKTTK. Pada saat akan menandatangani faktur harus di beri tanggal penerimaan barang, nama lengkap yang

menerima barang atau nama lengkap yang menandatangani faktur, nomor SIPA (Surat Ijin Praktek Apoteker) atau SIKTTK (Surat Ijin Kerja Tenaga Teknis Kefarmasian) dan stempel apotek. Selanjutnya faktur copy paling belakang untuk arsip apotek dan faktur asli di serahkan kembali kepada pengirim barang dari PBF tersebut.

.Menurut Depkes RI 2010 petugas yang dilibatkan dalam penerimaan harus terlatih baik dalam tanggung jawab dan tugas mereka, serta harus mengerti sifat penting dari perbekalan farmasi. Dalam tim penerimaan farmasi harus ada tenaga farmasi. Sedangkan dalam penelitian (Hurria, 2018 : 3) mengatakan bahwa dalam penerimaan farmasi perbekalan harus dilakukan pengecekan terhadap perbekalan farmasi yang diterima mencangkup nama, jumlah, harga, ED dan No batch, harus disesuaikan dengan surat pesanan, setelah selesai melakukan pengecekan, faktur pembelian perlu di tanda tangani oleh apoteker atau TTK yang memiliki STRTTK dan SIKTTK yang masih berlaku.

11.Mencocokan harga yang telah di sepakati oleh selesman dengan pihak apotek

Dilihat dari hasil observasi, pasien di Apotek Nurani Tegal merupakan pasien yang kritis terhadap harga obat. Maka dari itu mencocokan harga obat dengan faktur sangat penting, karena jika terjadi perbedaan harga obat yang terlalu mahal atau terlalu murah dapat langsung dikonfirmasikan kepada apoteker.

Jika faktur sudah di tanda tangani, di beri cap apotek dan nomor SIPA atau SIKTTK, selanjutnya ambil faktur copyan yang paling belakang. Setelah memiliki arsip berupa copy faktur, maka langkah selanjutnya input faktur pembelian ke komputer. Pada saat melakukan input pembelian petugas gudang dalam hal ini fakturis gudang akan memulai menghitung harga berdasarkan faktur. Apabila terdapat diskon atau harga yang berbeda jauh, maka akan di konfirmasikan kepada apoteker lalu akan diteruskan ke selesman PBF tersebut. Dalam penerimaan perbekalan farmasi harus dilakukan pengecekan terhadap perbekalan farmasi yang diterima mencangkup nama, jumlah, harga, ED dan No batch, harus disesuaikan dengan surat pesanan, setelah selesai melakukan pengecekan, pembelian perlu di tanda tangani oleh apoteker atau TTK yang memiliki STRTTK dan SIKTTK yang masih berlaku (Hurria, 2018:

3).

12. Mencatat di buku pengambilan faktur

Mencatat di buku pengambilan faktur merupakan prosedur yang di buat sendiri oleh petugas gudang atas persetujuan apoteker. Karena sering terjadi keributan antara petugas gudang dan pengirim barang apakah faktur asli tersebut sudah kembali ke PBF atau belum.

Di Apotek Nurani Tegal pada saat ada pengiriman barang, barang tersebut akan langsung di cek hari itu juga atau di tinggal oeh pengirim barang, maka perlu mencatat di buku pengambilan faktur asli.

Mencatat di buku pengambilan faktur dilakukan jika ada barang datang yang terlalu banyak dari biasanya maka pengirim barang tersebut akan menyuruh pihak apotek untuk di cek terlebih dahulu kemudian faktur asli di tinggal di apotek. Jika pengirim barang kembali, maka faktur asli tersebut perlu dicatat di buku pengambilan faktur. Kolom yang terdapat di buku pengambilan faktur antara lain: nomor, tanggal menerima faktur asli (pada saat serah terima faktur dengan pengirim barang), nama PBF, nomor faktur, tanggal faktur, keterangan (diisi dengan memberi tanda lunas, tanggal pengambilan faktur tersebut, dan nama pengirim barang yang mengambil faktur tersebut).

Dilihat dari pedoman yang ada, tidak menyebutkan bahwa penerimaan barang perlu mencatat di buku pengambilan faktur. Karena buku pengambilan faktur asli dibuat untuk mengontrol faktur yang sudah kembali ke PBF dan yang belum kembali. Dan pada saat mencatat buku tersebut tidak dilakukan setiap barang datang.

Berdasarkan Peraturan Mentri Nomor Kesehatan 73 tahun 2016. penyimpanan dan penataan obat yang baik yaitu obat/bahan obat harus disimpan dalam wadah asli dari pabrik dalam hal pengecualian atau darurat dimana isi dipindahkan pada wadah lain, maka harus dicegah terjadinya kontaminasi dan harus ditulis informasi yang jelas pada wadah baru, wadah sekurangkurangnya memuat nama obat, nomor batch dan tanggal kadaluwarsa. Semua obat/bahan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga terjamin keamanan dan stabilitasnya, tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi, sistem penyimpanan dilakukan dengan memperhatikan bentuk sediaan dan kelas terapi obat serta disusun secara alfabetis, pengeluaran obat memakai sistem FEFO (First Expire First Out) dan FIFO (First In First Out).

Setelah barang yang datang diterima oleh petugas penerimaan barang, selanjutnya diteruskan ke staf gudang. Kemudian staf gudang memasukkan barang ke tempat penyimpanan sesuai dengan SOP yang digunakan dalam proses penyimpanan.

Proses penyimpanan barang di gudang yang dilaksanakan sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur yang ada di Apotek Nurani Tegal. Yaitu meliputi :

1. Meletakan barang sesuai alfabetis

Selain menggunakan sistem FIFO dan FEFO, proses penyimpanan obat di Apotek Nurani Tegal berdasarkan pada alfabetis dan kestabilan sediaan. Artinya sediaan farmasi berdasarkan alfabetis agar lebih memudahkan pada saat pencarian sediaan, penyimpanan sedangkan berdasarkan kestabilan sediaan, artinya sediaan yang seharusnya diletakkan di suhu ruangan yang dingin harus diletakkan sebagaimana mestinya agar menghindari kerusakan obat. Susunan alfabetis etalase di Apotek Nurani Tegal yaitu berbentuk leter S, leter Z, dan ada juga yang hanya disusun sesuai alfabetis saja. Untuk susunan leter S digunakan untuk etalase sediaan tablet paten, dan salep, sedangkan untuk etalase tablet generik menggunakan susunan leter Z, sisanya hanya disusun sesuai alfabetis saja. Untuk golongan psikotropika di simpan terpisah dari obat golongan lainnya.

Penyimpanan di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai dengan metode penyimpanan menurut Depkes RI, 2010 yaitu metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis dengan menerapkan prinsip FEFO dan FIFO, dan disertai sistem informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Seperti yang di katakana oleh (sheina dkk, 2010 : 32) bahwa sistem penyimpanan obat menggunakan metode FIFO dan FEFO, penggolongan obat berdasarkan jenis dan macam sediaan, dan penggolongan obat berdasarkan alfabetis.

2. FIFO (First In First Out)

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, bahwa penyimpanan obat di Apotek Nurani Tegal menggunakan sistem FIFO yang artinya barang yang pertama kali masuk di keluarkan terlebih dahulu. Hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam melakukan pelayanan obat, pengambilan obat, penataan kembali obat-obat ke tempat semula, pengawasan dan pengecekan obat.

Menurut Depkes RI 2010 menjelaskan bahwa metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis dengan menerapkan prinsip FEFO dan FIFO, dan disertai sistem informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Penyimpanan di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai pedoman yang ada yaitu menyimpan perbekalan farmasi menggunakan prinsip FIFO. Menurut (sheina dkk, 2010 : 32) mengatakan bahwa sistem penyimpanan obat menggunakan metode FIFO dan FEFO, penggolongan obat berdasarkan jenis dan macam sediaan, dan penggolongan obat berdasarkan alfabetis.

3. FEFO (First In Expired Date First Out)

Di Apotek Nurani Tegal sendiri menggunakan sistem FEFO. Walaupun masih ada yang tidak melakukan sistem FEFO dengan baik sehingga pada saat akan meletakan barang seperti yang dikutip dari hasil wawancara dengan narasumber :

"Kadang kalau pas lagi banyak barang, kita meletakan barang seenaknya sendiri tanpa lihat ED nya, padahal itu jelas salah banget mba".

Keteledoran dari SDM sendiri yang bisa mengakibatkan banyaknya obat ED masih ada di etalase / rak dan akan ketahuan pada saat akan mengambil obat tersebut di rak / etalase. Harusnya pada saat meletakan barang perlu ketelitian dan kesabaran supaya bisa mengurangi obat yang ED. Meletakan obat dengan menggunakan sistem FEFO juga untuk memudahkan kita dalam melakukan pelayanan obat, pengambilan obat, pengawasan dan pengecekan obat.

Menurut Depkes RI 2010 menjelaskan bahwa metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis dengan menerapkan prinsip FEFO dan FIFO, dan disertai sistem informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Penyimpanan di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai pedoman yang ada yaitu menyimpan perbekalan farmasi menggunakan prinsip

FEFO. menurut (sheina dkk, 2010 : 32) mengatakan bahwa sistem penyimpanan obat menggunakan metode FIFO dan FEFO, penggolongan obat berdasarkan jenis dan macam sediaan, dan penggolongan obat berdasarkan alfabetis.

4. Meletakan barang sesuai dengan bentuk sediaan

Pada penelitian Fallo, 2018 mengatakan bahwa obat yang sudah diterima, disusun sesuai dengan pengelompokan untuk memudahkan pencarian, pengawasan dan pengendalian stok.

Selain disusun sesuai alfabetis. menggunakan sistem FIFO. FEFO, penyimpanan di Apotek Nurani Tegal meletakan barang sesuai dengan bentuk sediaan. Meletakan barang sesuai dengan bentuk sediaan sangatlah penting untuk memudahkan kita dalam melakukan pelayanan obat, pengambilan obat, penataan kembali obat-obat ke tempat semula, pengawasan dan pengecekan obat. Sediaan sirup di letakan di etalase sirup, untuk sediaan tablet perlu melihat golongan obat tersebut terlebih dahulu apakah masuk ke kategori generik atau paten, jamu di letakan di etalase jamu dan madu, kosmetik di letakan di etalase dekat dengan etalase alat kesehatan, sedangkan untuk sediaan suppositoria di letakan di dalam lemari es.

Di Apotek Nurani Tegal untuk menata sediaan sirup ke etalase juga perlu dilihat terlebih dahulu obat tersebut termasuk golongan apa. Jika termasuk golongan sirup vitamin dan multivitamin, maka di letakkan di baris paling atas etalase, untuk sirup generik di letakan di paling pojok bawah etalase sirup, dan untuk sirup campuran (maksud dari sirup campuran yaitu sirup yang tidak termasuk kedalam golongan sirup vitamin dan multivitamin serta bukan termasuk golongan sirup generik) di letakan di baris kedua sampai bawah, sirup golongan generik di letakan di bawah pojok sebelah sirup biasa.

Depkes 2010 Menurut RI menjelaskan bahwa metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis dengan menerapkan prinsip FEFO dan FIFO, dan disertai sistem informasi vang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Penyimpanan di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai pedoman yang ada yaitu menyimpan perbekalan farmasi sesuai dengan bentuk sediaan. Sedangkan menurut (sheina dkk, 2010 : 32) mengatakan bahwa sistem penyimpanan obat menggunakan metode FIFO dan FEFO, penggolongan obat berdasarkan jenis dan macam sediaan, dan penggolongan obat berdasarkan alfabetis.

5. Meletakan barang sesuai dengan suhu penyimpanan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No 73 tahun 2016 semua obat/bahan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga terjamin keamanan dan stabilitasnya, tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi.

Selain disusun sesuai alfabetis, menggunakan sistem FIFO, FEFO, berdasarkan sediaan obat, penyimpanan obat di Apotek Nurani Tegal di letakan sesuai suhu penyimpanan. Obat-obatan telah disimpan sesuai dengan syarat kondisi penyimpanan masing-masing obat. Kondisi penyimpanan yang dimaksud antara lain adalah suhu, kelembaban dan atau paparan cahaya..

Pada saat akan meletakan obat di rak / etalase pernah terjadi kesalahan, seperti yang dikatakan oleh narasumber :

"Pernah kejadian pas mau ambil salep, saya menemukan salep jerawat yang seharusnya di letakkan di lemari es tetapi malah di letakkan di etalase bareng dengan salep yang lainnya."

Keteledoran dari SDM pada saat akan meletakan obat ke rak / etalase seharusnya perlu ketelitian dan perlu melihat suhu penyimpanan pada kemasan obat tersebut supaya tidak merusak stabilitas obat tersebut.

Meletakan obat yang membutuhkan tempat khusus atau temperatur khusus harus sesuai dengan suhu penyimpanan bertujuan untuk menjaga stabilitas fisiknya agar tidak rusak atau meleleh sehingga harus disimpan dilemari pendingin (kulkas).

Tempat penyimpanan yang digunakan dapat berupa etalase kaca, rak besi, lemari terkunci, lemari es, freezer, atau ruangan sejuk. Tempat penyimpanan tergantung pada sifat atau karakteristik masing-masing obat.

Menurut Permenkes RI No 73 tahun 2016

Menurut Permenkes RI No 73 tahun 2016 ruang penyimpanan terbagi menjadi beberapa kategori:

- 1. Suhu ruang (25°-30°C) seperti tablet, sirup.
- 2. Suhu sejuk (15°-25°C) pada ruangan AC seperti beberapa sediaan tetes mata, tetes

- telinga dan salep mata.
- 3. Suhu dingin (2°-8°C) pada lemari pendingin seperti obat suppositoria, insulin dan vaksin.
- 6. Meletakan barang sesuai dengan golongan obat

Golongan obat yang ada di Apotek Nurani Tegal terdiri dari obat bebas, bebas terbatas, obat keras, dan obat golongan psikotropika. Penyimpanan obat golongan psikotropika harus terpisah dengan obat golongan lain. Dan lemari untuk menyimpan obat golongan psikotropika tidak asal. Seperti yang tertera di PERMENKES NO 3 tahun 2015 Syarat untuk lemari narkotik dan psikotopika harus memenuhi syarat sebagi berikut:

- a. Lemari terbuat dari bahan kuat.
- b. Tidak mudah dipindahkan dan mempunyai 2 buah kunci yang berbeda.
- c. Harus diletakkan dalam ruangan khusus disudut gudang.
- d. Dibagi 2 rak dengan kunci yang berlainan, rak pertama digunakan untuk persediaan narkotika sedangkan rak kedua untuk penyimpanan narkotik yang dipakai sehari-hari.
- e. Diletakkan ditempat yang aman dan tidak terlihat oleh umum.
- f. Kunci lemari khusus dikuasai apoteker penangung jawab.
- g. Lemari harus menempel pada tembok atau latai dengan cara dipaku atau disekrup.

Seperti yang dikatakan oleh (sheina dkk, 2010 : 32) mengatakan bahwa sistem penyimpanan obat menggunakan metode FIFO dan FEFO, penggolongan obat berdasarkan jenis dan macam sediaan, dan penggolongan obat berdasarkan alfabetis. Penyimpanan di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai pedoman yang ada yaitu menyimpan perbekalan farmasi sesuai dengan golongan obat.

7. Mencatat di kartu stok

Setelah input pembelian sesuai copy faktur, langkah selanjutnya yaitu mencatat di kartu stok sesuai dengan copy faktur. Setiap ada obat yang masuk dan keluar perlu dicatat ke dalam kartu stock. Dan jika terjadi selisih antara kartu stok, komputer dan barang nyata, pengecekan terlebih dahulu melakukan sebelum konfirmasi ke petugas stok pelayanan. Hal yang pertama di cek yaitu buku permintaan pelayanan / buku bon. Bisa saja ada barang / obat yang belum di keluarkan di kartu stok dan belum di input penjualan di komputer. Jika semua sudah tetapi stok masih belum sama, kemudian cek nota keluar yang ada di kasir. Bisa juga ada yang ambil / minta obat ke gudang tetapi belum di catat di buku permintaan pelayanan / buku bon. Maka, untuk mengurangi stok selisih, tugas fakturis selain input pembelian, input penjualan dan mencatat di kartu stok, dia juga bertanggung jawab untuk mencatat dan menyiapkan permintaan obat dari pelayanan.

Kolom yang tertera pada kartu stok gudang di Apotek Nurani Tegal yaitu nama obat, tanggal masuk atau tanggal keluar barang, keterangan (diisi dengan nomor faktur yang di buat petugas penerima barang saat mencatat di buku pembelian), jumlah barang yang masuk dan keluar, sisa stok, ED, paraf. Pencatatan obat masuk dan keluar di Apotek Nurani Tegal yang dilakukan di kartu stok dan buku bon atau buku permintaan dari pelayanan.

Penyimpanan di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai pedoman yang ada yaitu setiap obat yang diterima dan dikeluarkan dari gudang dicatat di dalam kartu stock (Hurria, 2018: 7). Sistem informasi di Apotek Nurani Tegal bertujuan untuk menjamin ketersediaan perbekalan farmasi dan memudahkan dalam melakukan pengawasan yaitu dengan menggunakan sistem komputerisasi dan kartu stok.

D. Simpulan

Penerimaan barang di Apotek Nurani Tegal bertujuan agar obat yang diterima sesuai dengan kebutuhan berdasarkan permintaan yang diajukan.

Gambaran alur penerimaan dan penyimpanan perbekalan farmasi di Apotek Nurani Tegal sudah sesuai dengan ketentuan yang ada. Namun, masih ada yang belum dilakukan yaitu tidak mencocokan ED dan No batch, tidak mencocokan dengan surat pesanan yang dibuat oleh apoteker, dan tidak menyimpan perbekalan farmasi berdasarkan suhu penyimpanan.

E. Daftar Pustaka

Afqary, dkk. (2018). Evaluasi Penyimpanan Obat Dan Alat Kesehatan Di Apotek Restu Farma. Universitas Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi Bogor. Bogor. Jurnal Farmamedika Vol.4 No.1 Juni 2018.

Asyikin. (2018). Studi Implantasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasiat Di Apotek Sejati Farma Makasar. Universitas Poltek Kesehatan Kemenkes Makasar. Makasar. Jurnal Media Farmasi Vol.14 No.1 April 2018.

Departemen Kesehatan RI. (2010). *Pedoman Pengelolaan Sediaan Farmasi*. Jakarta.

Hurria, M. (2018). Profil Pengelolaan Penyimpanan Obat di Puskesmas Tombulu Kabupaten Maros. Universitas STIKES Salewangan Maros Prodi DIPLOMA Farmasi. Makasar. Vol.7 No.1 Juni 2018.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Menkes RI). 2016. *Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek*. Nomor 73: Jakarta: Menkes RI.

Palupiningtyas, R. (2014). Analisis Sistem Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Mulya Sakit **Fakultas** Tanggerang. Skripsi. Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tentang
Peredaran, Penyimpanan,
Pemusnahan, dan Pelaporan
Narkotika, Psikotropika, dan
Prekursor Farmasi. 2015;(879):2004–
6.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 *Tentang Standar Pelayanan Di Apotek.* 2016.

Sheina, dkk. (2010). Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi RSU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta. Vol.4 No.1 Januari 2010.