

KAJIAN ADMINISTRATIF, FARMASETIS DAN KLINIS RESEP OBAT ANTI DIABETES DI SALAH SATU APOTEK KOTA MEDAN

ADMINISTRATIVE, PHARMACEUTIC AND CLINICAL STUDY OF PRESCRIPTION ANTI-DIABETES DRUGS IN ONE OF MEDAN CITY PHARMACIES

Yogi Andriansyah¹, Elfia Neswita², Razoki³

^{1,2,3}Farmasi Klinis, Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

email: yogiandriansyah838@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang diakibatkan oleh resistensi insulin ditandai dengan kadar gula darah semakin tinggi. Diabetes mellitus memiliki angka kejadian yang cukup tinggi hampir di setiap negara. Kebaruan penelitian ini karena meneliti tentang kajian administratif, farmasetis dan klinis resep obat anti diabetes di salah satu apotek. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kesesuaian pelayanan resep antidiabetik di apotek pada aspek kesesuaian administratif, farmasetis dan klinis resep dengan PMK No. 35 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Kebaruan penelitian ini meneliti kajian administratif, farmasetis dan klinis resep obat anti diabetes. Jenis penelitian yang digunakan ialah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Data diperoleh dari resep periode Oktober – Desember 2020. Peneliti melakukan pengecekan didalam resep adakah obat yang berinteraksi antara obat satu dengan obat lain sehingga tidak menghasilkan efek terapi yang maksimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak satupun resep yang secara keseluruhan memenuhi Kriteria Aspek Administrasi, Farmasetis dan klinis, namun terdapat 38 resep dari 53 resep memenuhi aspek Farmasetis, terdapat 15 resep yang tidak memenuhi Kriteria Aspek Administrasi, Farmasetis dan klinis. Kesimpulan bahwa tidak satupun resep memenuhi PMK No.35 tahun 2014.

Kata kunci: Resep; Administratif; Farmasetis; Klinis; Obat Anti Diabetes

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease caused by insulin resistance which is characterized by increased blood sugar levels. Diabetes mellitus has a fairly high incidence rate in almost every country. The novelty of this study is due to researching about administrative, pharmaceutical and clinical studies of prescription anti-diabetic drugs in one of the pharmacies. This study aims to determine the suitability of antidiabetic prescription services in pharmacies on aspects of administrative, pharmaceutical and clinical compliance with PMK No. 35 concerning Standards of Pharmaceutical Services in Pharmacies. The novelty of this study examines administrative, pharmaceutical and clinical studies of antidiabetic drug prescriptions. The type of research used is descriptive research method with a cross sectional approach. The data was obtained from prescriptions for the period October – December 2020. Researchers checked in the prescription whether there were drugs that interacted with each other so that they did not produce a maximum therapeutic effect. The results showed that none of the prescriptions met the administrative, pharmaceutical and clinical criteria, but 38 of the 53 prescriptions met the pharmaceutical aspects, there were 15 prescriptions that did not meet the criteria for administrative, pharmaceutical and clinical aspects. The conclusion is that there is no prescription to fulfill PMK No. 35 of 2014.

Keywords: Recipe; Administrative; Pharmacy; Clinic; Anti-Diabetes Medicine

Received: May 15th, 2022; 1st Revised June 2nd, 2022;
2nd Revised June 8th, 2022; Accepted for
Publication : June 23th, 2022

© 2022 Yogi Andriansyah, Elfia Neswita, Razoki
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang diakibatkan oleh resistensi insulin ditandai dengan kadar gula darah semakin tinggi. Diabetes mellitus memiliki angka kejadian yang cukup tinggi hampir di setiap negara. Tahun 2014 didapatkan pasien Diabetes Melitus tipe 2 sebanyak 422 juta jiwa. Diabetes mellitus memiliki angka kejadian yang semakin tinggi hampir di semua negara. Diperkirakan kasus penderita yang mengalami diabetes militis yang ada di Indonesia di tahun 2000 sebanyak 8,4 juta jiwa dan akan mengalami kenaikan di tahun berikutnya yaitu 2013 akan naik jadi 21,3 juta jiwa. Kondisi ini menempatkan Indonesia menjadi negara keempat dengan jumlah penderita diabetes mellitus terbanyak di dunia (Kemenkes, RI, 2019).(1)(2)

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan oleh apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan outcometerapi dan meminimalkan terjadinya risiko efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien sehingga kualitas hidup pasien terjamin (PERMENKES, 2016).

Adapun salah satu pelayanan farmasi klinik yang dilakukan apoteker yaitu pengkajian dan pelayanan resep (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Kajian ini dilakukan agar tidak adanya kekeliruan terhadap obat yang ada pada resep tersebut (3)(4).

Jika didapatkan adanya terjadi kesalahan terkait obat, sebaiknya diberitahukan pada dokter yang menulis resep agar sesuai dengan syarat administrasi, syarat farmasetik

dan syarat klinis. Dilakukan kepada seluruh pasien yang menggunakan resep baik itu rawat jalan ataupun rawat inap (5)(6).

1. Syarat-syarat administrasi meliputi :
 - a. Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien
 - b. Nama dokter, nomor ijin praktek dokter, Alamat serta Paraf dokter
 - c. Tanggal Resep dan
 - d. Ruangan/unit asal Resep.
2. Syarat-syarat farmasetik meliputi :
 - a. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan
 - b. Dosis dan jumlah obat
 - c. Stabilitas dan inkomptabilitas dan
 - d. Aturan dan cara penggunaan.
3. Syarat-syarat klinis meliputi :
 - a. Ketepatan indikasi obat
 - b. Duplikasi yang terjadi pada pengobatan
 - c. Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD) dan
 - d. Kontraindikasi dan
 - e. Interaksi Obat. (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Pelayanan resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Sebaiknya dilakukan pengecekan ulang pada setiap Resep Agar meminimalis terjadinya pemberian obat yang atau biasa disebut dengan medication error (7)(8).

Perwujudan akhir kompetensi dokter dalam medical care adalah Resep. Dengan menulis resep berarti dokter telah

mengaplikasikan ilmu pengetahuan, keahlian dan keterampilannya di bidang farmakologi dan teraupetik kepada pasien (9)(10)

Salah satu sarana interaksi antara dokter dan pasien adalah Resep sehingga dokter wajib untuk menguasai cara penulisan resep yang benar. Dalam melakukan terapi obat 3 dan kesehatan pada pasien reseplah yang memiliki peran penting. Maka dari itu tidak bisa keliru dalam penulisan resep (11)(12).

Maka dari itu setiap penulisan resep harus sesuai agar tidak terjadi kesalahan komunikasi antara dokter sipenulis resep dengan apoteker sipembaca resep dan akan meminimalisir terjadinya medication error yang dapat merugikan pasien, Dan melakukannya dengan baik sesuai ketentuan yang telah ditentukan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia (13)(14).

Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no. 72 Tahun 2016 menyebutkan bahwa *medication error* adalah kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan yang sebetulnya dapat dicegah. Peristiwa tersebut bisa terkait dengan praktik profesional, produk perawatan kesehatan, prosedur dan sistem termasuk peresepan, komunikasi order, label produk, kemasan, tatanama, peracikan, pengeluaran, distribusi, administrasi, pendidikan, monitoring, dan penggunaannya (NCCMERP, 2016).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014 sering terjadinya kesalahan pengobatan dalam setiap proses pengobatan pasien, baik dalam proses peresepan atau *prescribing*, kesalahan dalam

membaca resep atau *transcribing*, dan jugadalam menyiapkan hingga pemberian obat atau *dispensing*, serta proses penggunaan obat atau *administrating*.

2. METODE

Didalam penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan rancangan penelitian *retrospektif*, yaitu penelitian dengan mengkaji informasi atau mengambil data–data yang telah lalu. Data yang diperoleh dari dari salah satu apotek di kota medan resep periode Oktober – Desember 2020.

Lokasi dan Waktu Penelitian.

Dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data berupa resep disalah satu apotek dikota medan dengan menggunakan resep bulan Oktober – Desember 2020.

Populasi dan Sampel Penelitian.

Adapun Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang mewakili suatu populasi yaitu resep antidiabetes. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Adapun yang menjadi kriteria inklusi adalah :

- Resep pasien terapi obat antidiabetes yang mengunjungi salah satu apotek yang berada dikota medan pada bulan Oktober- Desember 2020 ;
- Resep pasien terapi obat antidiabetes laki-laki dan perempuan dari semua usia, dan
- Resep pasien terapi obat antidiabetes dengan atau tanpa komplikasi.

Salah satu yang menjadi kriteria eksklusi adalah Resep pasien terapi obat antidiabetes yang tidak dapat dibaca.

Tata Cara Penelitian

Ada terdapat tiga tahapan penelitian yaitu tahapan perencanaan, tahap pengambilan data dan tahap penyelesaian data:

1. Tahapan perencanaan

Dalam tahapan perencanaan dimulai dengan penentuan masalah dan analisis situasi. Di dalam penentuan masalah ditetapkan masalah yang akan diteliti obat anti diabetes disalah satu apotek dikota medan.

2. Tahapan pengambilan data

Setelah mendapatkan ijin penelitian dari apotek dan kampus, maka dilakukan pengambilan data secara retrospektif dengan cara melihat resep pasien dibulan oktober - desember 2020 disalah satu apotek dikota medan.

3. Tahapan pengolahan data

Setelah pengumpulan data selesai dilakukan, maka dilakukan pengolahan data yaitu meliputi kajian administratif, farmasetis dan klinis resep.

Cara Kerja

1. Alat pengumpulan data

Adapun data yang telah dikumpulkan merupakan data sekunder yang diperoleh dari resep obat antidiabetes periode oktober-desember 2020 disalah satu apotek dikota medan yang telah dilakukan adasebanyak 53 lembar resep yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

2. Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan dilakukan pengujian sebagai berikut

a. Aspek Administrasi:

- Data pada pasien
- Data pada Dokter

- Tanggal penulisan yang ada pada resep
- #### b. Aspek Farmasetis:
- Bentuk sediaan obat
 - Kekuatans ediaan obat
 - Stabilitas sediaan obat, dan
 - Kompatibilitas sediaan obat
- #### c. Aspek Klinis
- Kesesuain dosis obat
 - Aturan dan cara pakai obat
 - Duplikasi yang ada pada resep
 - Polifarmasi obat, dan
 - Interaksi obat
- #### d. Prosedur Untuk Menilai Ketepatan Dosis 53 Resep
- Dicek didalam resep adakah yang obat yang berinteraksi antara obat satu dengan obat lain sehingga tidak menghasilkan efek terapi yang maksimal.
 - Dicek dalam resep adakah resep yang mengalami poli farmasi atau penggunaan obat 5 atau lebih dalam sehari sehingga tidak mencapai efek terapi yang maksimal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari Pengkajian Resep

Ada sebanyak lima puluh tiga resep yang di dapat dari salah satu apotek yang ada dikota medan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dikaji dan di dapatkan hasil yang terdapat di tabel 1. Dapat di ketahui bahwa tidak satupun resep yang memenuhi Aspek Administrasi dan Aspek Klinis, diketahui 38 resep dari 53 resep memenuhi aspek Farmasetis, serta ada 15 resep dari 53 resep yang tidak memenuhi Aspek administrasi, farmasetis dan klinis.

Tabel 1. Hasil dari pengkajian 53 Resep

No	Keterangan Resep	Jumlah
1	Hanya Memenuhi Aspek Administrasi	0
2	Hanya Memenuhi Aspek Farmasetis	38
3	Hanya Memenuhi Aspek klinis	0
4	Tidak Memenuhi Aspek manapun	15
Total Resep		53

Aspek Administrasi

Pada aspek administrasi ada dilakukan 3 pengujian yaitu : Kelengkapan data pasien yang ada di resep, Kelengkapan data dokter yang ada pada resep dan Tanggal penulisan yang ada diresep. Pada tabel dibawah hasil dari pengkajian administrasi dari 53 resep obat anti diabetes yang diambil dari salah satu apotek dikota medan di dapatkan berupa data pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Resep Yang Memenuhi Kriteria Aspek Administrasi

Hal Yang Di Kaji Pada Resep	Jumlah Resep	
Data Pasien	Nama	53
	Usia	49
	Jenis Kelamin	16
	Berat Badan	4
Data Dokter	Nama	53
	No. SIP	7
	Alamat	53
	Nomor Telpon	7
	Paraf	17
Total Resep	53	

Pada tabel di atas diperoleh 3 resep yang tidak ada informasi usia di dalam penulisan resep, Menurut (15). Didalam Penulisan umur dalam resep sangat diperlukan sehingga para ahli telah membuat rumus-rumus khusus untuk penentuan dalam dosis anak. Rumus Young, *Dilling* dan *Fried* merupakan rumus untuk menemukan dosis anak dalam usia tahun atau dalam usia bulan.

Pada tabel di atas ada sebanyak 37 resep yang tidak ada informasi mengenai jenis kelamin pasien di dalam penulisan resep. Menurut (15)(16). Didalam Penulisan jenis kelamin pada resep merupakan salah satu aspek yang sangat penting dan dibutuhkan untuk merencanakan atau menentukan dosis obat dalam pengobatan pasien. Dalam hal ini budaya

hukum dokter sudah sangat konstruktif dan dokter memiliki peran yang sangat baik dalam upaya penyembuhan pasien sehingga dapat meminimalisasi potensi untuk terjadinya *medication error*.

Pada tabel di atas ada sebanyak 49 resep yang tidak ada informasi mengenai berat badan pasien di dalam penulisan resep. Menurut (15)(17). Pada saat penulisan resep Berat badan pasien juga merupakan salah satu aspek yang diperlukan dalam perhitungan dosis. Dalam penentuan dosis para ahli telah membuat rumus khusus berdasarkan berat badan seseorang, untuk itu berat badan pasien sangat perlu dicantumkan dalam penulisan resep. sesuai di dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang

Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, bahwa berat badan pasien termasuk salah satu persyaratan penulisan administratif resep.

Pada tabel di atas ada sebanyak 46 resep yang tidak ada informasi mengenai nomor SIP Dokter di dalam penulisan resep. Menurut (15)(18). Didalam penulisan resep Surat Ijin Praktek atau SIP merupakan pengakuan legal formal bagi seorang dokter untuk menjalankan praktek profesinya. Penulisan nomor SIP menjadi penting dalam resep guna memberi kepastian hukum bagi dokter dan pasien, melindungi profesi dokter serta menjamin keamanan dan keselamatan pasien.

Pada tabel di atas ada sebanyak 46 resep yang tidak ada informasi mengenai nomor telepon Dokter di dalam penulisan resep. Menurut (PERMENKES RI NO 72 tahun 2016), Nomor Dokter harus ditulis dalam penulisan resep agar mengurangi atau meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pemberian obat sesuai di dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, bahwa Nomor dokter termasuk salah satu persyaratan penulisan administratif resep tersebut.

Pada tabel di atas ada 36 resep yang tidak ada informasi mengenai paraf dokter di dalam penulisan resep. Menurut Fajarini.H (15)(19), didalam penulisan resep Paraf dokter juga merupakan salah satu aspek yang perlu dicantumkan di dalam penulisan resep untuk menghindari penyalahgunaan dan untuk memastikan keaslian resep bahwa dokter yang bersangkutan benar membuat resep. Paraf dokter harus ditulis dalam penulisan resep

sesuai di dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, bahwa paraf dokter termasuk salah satu persyaratan penulisan administratif resep.

Aspek Farmasetis

Pada aspek Farmasetis akan dilakukan 4 pengujian yaitu : Bentuk sediaan obat, Kekuatan Sediaan obat, Stabilitas Sediaan obat, dan Kompatibilitas sediaan obat. Pada tabel dibawah merupakan hasil dari pengkajian Farmasetis dari 53 resep obat anti diabetes yang didapat dari salah satu apotek dikota medan dan didapatkan hasil berupa data pada tabel 3:

Tabel 3. Jumlah Resep Yang Memenuhi Kriteria Aspek Farmasetis

Hal Yang Dikaji Pada Resep	Total
Bentuk Sediaan obat	38
Kekuatan Sediaan obat	53
Stabilitas Sediaan obat	53
Kompatibilitas Sediaan obat	53

Pada tabel di atas diperoleh 15 resep yang tidak ada informasi Bentuk Sediaan di dalam penulisa resep, Didalam penulisan resep, penulisan bentuk sediaan sangat penting agar mempermudah apoteker dalam pemberian obat dan mencegah terjadinya salah pemberian obat.

Aspek Klinis

Pada aspek Klinis akan dilakukan 5 pengujian yaitu : Ketepatan Dosis Obat, Aturan dan Cara Pakai Obat, Duplikasi obat pada resep, Polifarmasi, Interaksi Obat. Berikut hasil dari pengkajian Farmasetis dari 53 resep obat anti diabetes di salah satu apotek dikota medan di dapatkan berupa data pada tabel 3:

Tabel 4. Jumlah Resep Yang Memenuhi Kriteria Aspek Klinis

Hal Yang Dikaji Pada Resep	Total
Ketepatan dosis obat	42
Aturan dan Cara Pakai Obat	53
Duplikasi obat pada resep	11
Polifarmasi obat	18
Interaksi Obat	53

Dari tabel di atas ada 11 resep yang tidak tepat dosis karena pemberian obat duplikasi dalam resep misal ada 1 resep dengan dua efek yang sama padahal tidak diperlukan kombinasi obat.

Dari tabel di atas ada 11 resep yang mengalami duplikasi, duplikasi obat adalah pemberian dua obat yang memiliki efek yang sama dalam 1 resep dan harus diperhatikan interaksi antara satu obat dengan obat yang lain. Salah satu contoh resepnya adalah penggunaan metformin dengan gliclazide dan levofloxacin dan memghasikan interaksi obat monitor closely.

Dari tabel di atas ada 18 resep yang mengalami polifarmasi. Polifarmasi merupakan penggunaan lebih atau sama 5 penggunaan obat secara bersamaan setiap hari. Paling sering disalahgunakan sebagai terapi untuk masalah kesehatan pada pasien Geriatri.

4 KESIMPULAN

Pada penelitian Kajian Administratif, Farmasetis Dan Klinis Resep Obat Anti Diabetes Periode Oktober-Desember 2020 Di Salah Satu Apotek Kota Medan. bisa disimpulkan bahwa tidak satupun resep yang sesuai dengan peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 73 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di

Apotek.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada profesional yang telah memberi dukungan dan membantu penelitian serta penyusunan naskah, yaitu seluruh staf Universitas Prima Indonesia, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

1. Sasmiyanto. Hubungan Prilaku Kesehatandengan Kadar Gula Darah Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes. Univ Muhammadiyah Jember Jawa Timur. 2019;
2. Amalia.D.T. Rational Drug Prescription Writing. Univ Lampung Lampung. 2014;
3. Aprilia N, et al. Pengaruh Rebusan Buncis Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Militus Di Kelurahan Tukangkayu Wilayah Kerja Puskesmas Sobo Banyuwangi. Univ benyuwangi Indones Banyuwangi. 2018;
4. Eva D. Diabetes Melitus Tipe 2. Padang Ilmu Penyakit Dalam Fak Kedokt Univ Andalas. 2019;
5. A.S F. Studi Literatur : Kajian Administratif, Farmasetis Dan Klinis Pada Resep. Univ Muhammadiyah Surakarta Jawa Teng. 2020;
6. Fatimah .R.N. Diabetes Militus Tipe 2. Univ Lampung Lampung. 2015;
7. Haldar PK, et al. Antidiabetic Activity and Modulation of Antioxidant Status by Sansevieria Roxburghiana Rhizome in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. Diabetol Croat. 2010;39(4):115–23.

8. Madania M, Asnia Bangol AD. Analysis Of The Cost Effectiveness Of Therapy In Hypertension And Type 2 Diabetes Mellitus Patients In Outstanding Installation Rsd Toto Kabila. *Jambura J Heal Sci Res.* 2022;4(1):426–42.
9. Komalasari T, Harimurti S. A Review of The Anti-Diabetic Activity of *Andrographis Paniculata* (Burm. f.) Nees Based in-Vivo Study. *Int J Public Heal Sci.* 2015;4(4):256.
10. Leonita.E, Muliani.A. Penggunaan Obat Tradisional oleh Penderita Diabetes Mellitus dan Faktor-faktor yang Berhubungan di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2015. *Stikes Hang Tuah Pekan Baru Pekanbaru.* 2015;
11. Sihotang.R.C. Efikasi dan Keamanan Obat Anti Diabetik Oral Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 Dengan Penyakit Ginjal Kronik. *Univ Indones Jakarta.* 2018;
12. Wijaya.I.N, et al. Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Militus Di Puskesmas Wilyah Surabaya Timur. *Univ Airlangga Surabaya.* 2015;
13. RS M, T S. Potensi Tanaman Indonesia sebagai Antidiabetes melalui Mekanisme Penghambatan Enzim α -glukosidase. *Farmamedika (Pharmamedica Journal).* 2019;4(2):86–92.
14. MR N, AN H. Metode Pengujian Aktifitas Antidiabetes. *Farmaka.* 2018;16(3):28–34.
15. Fajarini.H. Evaluasi Legalitas Dan Kelengkapan Resep Administratif Resep Pada Rumah Sakit Di Kabupaten Brebes. *Univ Muhadi Setiabudi Jawa Teng.* 2020;
16. Age SP. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Diabetes Melitus. *J Heal Sci ; Gorontalo J Heal Sci Community.* 2021;5(2):252–7.
17. M P. FJ. Profil Penggunaan Obat Anti Diabetes Di Apotik Wilayah Kota Medan Tahun 2016. *Univ Sumatra Utara Medan.* 2016;
18. Pottathil S, et al. Mechanisms of Antidiabetic Activity of Methanolic Extract of *Punica Granatum* Leaves in Nicotinamide/Streptozotocin-Induced Type 2 Diabetes in Rats. *Plants.* 2020;9(11).
19. Megawati.F, Santoso.P. . Pengkajian Resep Secara Administrative Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Ri No.35 Tahun 2014 Pada Resep Dokter Spesialis Kandungan Di Apotik Sthira Dhipa. *Akademi Farmasi Saraswati Denpasar.* 2017;