

**EVALUASI KUANTITAS PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK
DI PUSKESMAS SEKABUPATEN SLEMAN
TAHUN 2015- 2019
DENGAN METODE ATC/ DDD DAN DU 90 %**

SKRIPSI



Oleh:

DESTI DWI MAULINA

16613008

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
JULI 2020**

**EVALUASI KUANTITAS PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK DI
PUSKESMAS SEKABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015- 2019 DENGAN
METODE ATC/ DDD DAN DU 90 %**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm)

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh:

DESTI DWI MAULINA

16613008

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

JULI 2020

PROPOSAL SKRIPSI

**EVALUASI KUANTITAS PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK DI
PUSKESMAS SEKABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015- 2019 DENGAN
METODE ATC/ DDD DAN DU 90 %**



Yang diajukan oleh:

DESTI DWI MAULINA

16613008

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt.)

(Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc., Apt.)

SKRIPSI

**EVALUASI KUANTITAS PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK DI
PUSKESMAS SEKABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015- 2019 DENGAN
METODE ATC/ DDD DAN DU 90 %**

DESTI DWI MAULINA

16613008

Telah lolos uji etik penelitian
dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengatahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal:

Juli 2020

Ketua Penguji : Dian Medisa, S.Farm., Apt., M.P.H.
Anggota Penguji : Saepudin , S.Si., M.Si., Ph.D., Apt.
Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc., Apt.
Sri Winarni, S.Si., M.Kes., Apt.

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

PERNYATAAN

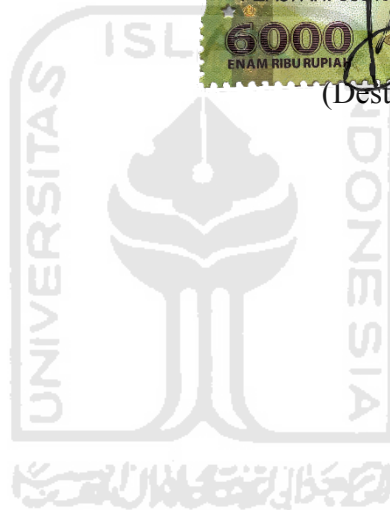
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis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

Yogyakarta, 27 Juli 2020

Penulis,



(Desti Dwi Maulina)



KATA PENGANTAR

Puji Syukur tak terhingga saya panjatkan kepada Allah Swt atas segala limpah karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Berkat rahmat dan pertolongan Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Evaluasi Kuantitas Penggunaan Antipsikotik Di Puskesmas SeKabupaten Sleman Tahun 2015-2019 Dengan metode ATC/ DDD dan DU 90%”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana (S.Farm) Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik dalam bentuk material maupun non-material. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan saran dan bantuan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
3. Ibu Yosi Febrianti, S.Farm., M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan saran dan bantuan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
4. Ibu Dian Medisa, S.Farm., Apt., M.P.H dan Sri Winarni, S.Si., M.Kes., Apt. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan serta perbaikan skripsi ini.
5. Bapak Arde Toga Nugraha, M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dalam skripsi ini.
6. Pimpinan serta staf Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, Yogyakarta yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian.

7. Kedua orang tua, kakak dan adik saya yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis.
8. Intan, Rismanada, Priscilla, seluruh teman dan kerabat yang selalu meberikan bantuan, saran, masukan serta semangat kepada penulis.
9. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi baik dari segi penulisan maupun isinya, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap kritik dan saran atas segala kekurangan dan keterbatasan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk banyak pihak dapat menambah wawasan bagi pembaca skripsi ini.



Yogyakarta, 27 Juli 2020
Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Desti Dwi Maulina', written over a circular scribble.

Desti Dwi Maulina

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
ABSTACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Tujuan Penelitian.....	3
1.4.Manfaat Penelitian.....	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4
2.1.Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Sejarah Atipsikotik.....	4
2.1.2. Antipsikotik Tipikal dan Atipikal	4
2.1.3. ATC/ DDD.....	5
2.1.4. Klasifikasi ATC/ DD	6
2.1.5. Definid Daily Dose (DDD)	7
2.1.6 . Drug Utilizaton 90 % (DU 90%)	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	8

3.1. Rancangan Penelitian.....	8
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	8
3.3. Populasi dan Sampel.....	8
3.4. Definisi Operasional Variabel.....	8
3.5. Pengambilan Data.....	9
3.6. Pengolahan dan Analisis Data.....	9
3.7. Skema Penelitian.....	10
BAB IV PEMBAHASAN	12
4.1. Gambaran Umum.....	12
4.2. Jenis Antipsikotik yang digunakan di Puskesmas Se-Kabupaten Sleman	13
4.3. Kuantitas penggunaan Obat Antipsikotik.....	18
4.4. Perubahan Penggunaan Antipsikotik Berdasarkan DU 90%.....	19
4.5. Perubahan Penggunaan Obat Antipsikotik Periode tahun 2015-2019.....	20
4.6. Keterbatasan Penelitian.....	23
BAB V KESIMPULAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR GAMBAR

Tabel 4.1 Rata-rata Nilai DDD/1000 Penduduk Obat-obat Antipsikotik di Puskesmas Se-Kabupaten Sleman Selama Tahun 2015-2019.....	16
Tabel 4.2 Presentase penggunaan Obat Antipsikotik dalam DDD/ 1000 Penduduk Periode Tahun 2015- 2019.....	20



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Obat Anipsikotik yang digunakan Puskesmas Se-Kabupaten Sleman	12
Tabel 4.2 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2015 dalam satuan DDD/1000 Penduduk	14
Tabel 4.3 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2016 dalam satuan DDD/1000 Penduduk	14
Tabel 4.4 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2017 dalam satuan DDD/1000 Penduduk	14
Tabel 4.5 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2018 dalam satuan DDD/1000 Penduduk	15
Tabel 4.6 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2019 dalam satuan DDD/1000 Penduduk	15
Tabel 4.7 Profil DU 90 % Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman Tahun 2019	18
Tabel 4.8 Profil DU 90 % Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman Tahun 2016	18
Tabel 4.9 Profil DU 90 % Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman Tahun 2017	19
Tabel 4.10 Profil DU 90 % Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman Tahun 2018	19
Tabel 4.11 Profil DU 90 % Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman Tahun 2019	19

**EVALUASI KUANTITAS PENGGUNAAN ANTIPSIKOTIK
DI PUSKESMAS SEKABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015- 2019
DENGAN METODE ATC/ DDD DAN DU 90 %**

Desti Dwi Maulina

Prodi Farmasi

INTISARI

Prevalensi gangguan jiwa di Indonesia menurut data RISKESDAS 2018 mencapai angka 7% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Bali dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Peningkatan prevalensi kesehatan jiwa berpotensi meningkatkan penggunaan antipsikotik sehingga diperlukan evaluasi terkait penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan dan profil penggunaan obat antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman selama periode tahun 2015 – 2019 berdasarkan jenis dan kuantitasnya dalam satuan DDD. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan mengumpulkan data penggunaan obat antipsikotik secara retrospektif dalam waktu lima tahun, yaitu selama tahun 2015-2019. Data yang diperoleh dari LPLPO dan data kompilasi penggunaan obat pada sistem informasi manajemen obat SIMO kemudian dianalisis dengan menggunakan metode ATC/DDD dan DU 90% dengan *Miscrosoft Excel*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antipsikotik yang paling sering digunakan selama periode 2015-2019 adalah haloperidol (154,89 DDD/ 1000 penduduk), diazepam (21,56 DDD/1000 penduduk), amitriptilin (18,14 DDD/1000 penduduk), risperidon (1,38 DDD/1000 penduduk), dan klorpromazin (1,02 DDD/1000 penduduk).

Kata kunci: Antipsikotik, ATC/ DDD, DU 90%

**QUANTITY EVALUATION OF ANTIPSYCHOTIC
USE IN PUSKESMAS SLEMAN DISTRICT, 2015-2019
WITH ATC / DDD METHOD AND DU 90%**

Desti Dwi Maulina

Departement Of Pharmacy

Abstract

Prevalence of mental disorders in Indonesia according to RISKESDAS 2018 data reaches 7% with the highest prevalence found in Bali and Special Region of Yogyakarta. An increase in mental health prevalence has the potential to increase the use of anti-psychotics so evaluations are needed regarding their use. This study aims to determine the changes and profile of the use of anti-psychotic drugs in health centers throughout Sleman Regency during the period 2015 - 2019 based on the type and quantity in DDD units. This research is a descriptive study by collecting data retrospectively using anti-psychotic drugs within five years, namely during 2015-2019. Data obtained from the LPLPO and compilation of drug use data on the SIMO drug management information system were then analyzed using the ATC / DDD method and 90% DU with Microsoft Excel. The results showed that the most commonly used anti-psychotics during the 2015-2019 period were haloperidol (154.89 DDD/1000 population), diazepam (21.56 DDD/1000 population), amitriptyllin (18,14 DDD/1000 population), risperidone (risperidone (1 1.38 DDD / 1000 population), and chlorpromazine (1.02 DDD /1000 population).

Keywords: Anti-psychotics, ATC/ DDD, DU 90%

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Gangguan psikotik adalah suatu gangguan jiwa yang ditandai dengan gangguan proses berpikir. Terdapat beberapa gangguan jiwa yaitu depresi, gangguan bipolar, gangguan kecemasan, dan skizofrenia. Salah satu gangguan jiwa yang sering terjadi yaitu skizofrenia dan memiliki prevalensi global cukup tinggi, yaitu 0,7-1% dari total populasi seluruh dunia (World Federation of Mental Health, 2014). Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa berat yang ditandai dengan gejala halusinasi (Putri, 2012). Di Indonesia gangguan psikotik merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang membutuhkan perhatian, karena prevalensinya yang tinggi. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gangguan kesehatan jiwa di Indonesia mencapai angka 7%. Penyebaran prevalensi tertinggi terdapat di Bali dan Daerah Istimewa Yogyakarta dengan masing-masing 11,1 dan 10,4 per 1.000 rumah tangga. Pada tahun 2013 sebesar 0,15 % penduduk mengalami gangguan jiwa berat dan pada tahun 2018 prevalensi tersebut meningkat menjadi 0,18%. Sementara itu, prevalensi gangguan mental emosional pada penduduk usia 15 tahun keatas meningkat dari 6,1% pada tahun 2013 menjadi 9,8 persen pada 2018 (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Peningkatan prevalensi gangguan kesehatan jiwa berpotensi menyebabkan terjadinya peningkatan kuantitas penggunaan antipsikotik sehingga perlu dilakukan evaluasi penggunaan obat-obat golongan tersebut untuk mengetahui profil dan kualitas penggunaannya sehingga dapat tercapainya penggunaan obat yang rasional. (WHO, 2003). WHO telah menetapkan ATC/ DDD sebagai metode terstandar yang dapat digunakan sebagai evaluasi penggunaan obat secara kuantitatif (WHO, 2019).

Metode ATC/ DDD merupakan suatu metode kuantitatif yang digunakan untuk mengevaluasi penggunaan obat dengan cara perhitungan DDD yang bertujuan untuk mengevaluasi jenis dan jumlah obat yang digunakan (WHO, 2019). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Holjund *et all* tentang pemanfaatan

dan pemberian obat antipsikotik di Skandinavia (Swedia, Denmark, Norwegia), pada tahun 2006 dan 2016 menyatakan bahwa penggunaan antipsikotik di Skandinavia meningkat dari 16,5 menjadi 17,2 DDD/1000 penduduk selama periode 2006 dan 2016. Pada tahun 2006, chlorprothixene dan levomepromazin adalah antipsikotik yang paling umum digunakan sedangkan tahun 2016, quetiapine merupakan antipsikotik yang paling banyak digunakan. Pada tahun 2016, di Skandinavia secara keseluruhan, pengobatan dengan fluphenazine memiliki *mean dose* (MD) (1,72 DDD/1000 penduduk /hari), diikuti oleh ziprasidone (0,97 DDD /1000 penduduk /hari), clozapine (0,94 DDD /1000 penduduk /hari) , perphenazine (0,87 DDD/ 1000 penduduk /hari) dan sertindole (0,78 DDD/1000 penduduk/hari). Pengobatan dengan Levomepromazine memiliki MD terendah (0,08 DDD/1000 penduduk/hari), diikuti oleh chlorprothixene (0,12 DDD/1000 penduduk/hari), melperone (0,13 DDD/1000 penduduk/hari), flupenthixol (0,25 DDD/1000 penduduk/hari) dan haloperidol (0,26 DDD/1000 penduduk/hari) (Højlund et al., 2019).

Secara keseluruhan, di tiga negara Skandinavia quetiapine menunjukkan penurunan MD di antara obat antipsikotik lain. Dari tiga negara Skandinavia ini, ditemukan dosis rata-rata yang menurun pada 7 dari 10 obat antipsikotik yang paling umum digunakan. Quetiapine merupakan salah satu obat antipsikotik yang menunjukkan penurunan yang signifikan dalam dosis rata-rata selama periode penelitian (0,46-0,28 (DDD) / pengguna / hari). Pada tahun 2016, dosis rata-rata tertinggi terlihat untuk clozapine (0,90-1,07 DDD / pengguna / hari) dan olanzapine (0,66-0,88 DDD / pengguna / hari). Dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan prevalensi resep antipsikotik yang bertepatan dengan penurunan dosis rata-rata antipsikotik yang umum digunakan di Skandinavia (Højlund et al., 2019).

Dari data RISKESDAS, angka prevalensi gangguan jiwa berat yang terjadi di Yogyakarta cukup tinggi. Selain itu, dari data Website Dinas Kesehatan tahun 2017 dan 2018 terdapat 4.230 orang dengan Gangguan Jiwa (ODGJ) di Kabupaten Sleman, maka dari itu evaluasi penggunaan antipsikotik di Puskesmas di Kabupaten Sleman dengan metode ATC/ DDD penting dilakukan untuk tercapainya penggunaan obat yang rasional (Dinas Kesehatan Sleman, 2019).

1.2.Rumusan Masalah

- 1 Bagaimana profil penggunaan obat antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman selama periode tahun 2015 – 2019 berdasarkan jenis dan kuantitasnya dalam satuan DDD?
- 2 Apakah terdapat perubahan profil penggunaan obat antipsikotik se-puskesmas di Kabupaten Sleman selama periode tahun 2015 – 2019 berdasarkan jenis dan kuantitasnya dalam satuan DDD?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1 Mengetahui profil penggunaan obat antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman selama periode tahun 2015 – 2019 berdasarkan jenis dan kuantitasnya dalam satuan DDD.
- 2 Mengetahui perubahan profil penggunaan obat antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman selama periode tahun 2015 – 2019 berdasarkan jenis dan kuantitasnya dalam satuan DDD.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti: untuk menambah wawasan terkait penggunaan antipsikotik dan evaluasi penggunaan obat.
2. Bagi puskesmas: sebagai informasi dan bahan pertimbangan untuk mengevaluasi penggunaan antipsikotik secara kualitatif untuk meningkatkan penggunaan obat yang rasional.
3. Bagi peneliti selanjutnya: untuk menambah informasi dan referensi ilmiah untuk melakukan pengembangan evaluasi penggunaan antipsikotik.

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Sejarah Antipsikotik

Antipsikotropika diperkenalkan pada tahun 1955. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, obat antipsikotik setara dengan istilah zat psikoaktif, yang ketika dimasukkan ke dalam tubuh akan mempengaruhi proses mental sehingga mempengaruhi fungsi psikologis (Potočnjak et al., 2018). Obat antipsikotik adalah berbagai macam obat yang digunakan dalam pengobatan penyakit mental terutama skizofrenia dan gangguan bipolar. Namun, beberapa obat ini juga digunakan dalam pengelolaan depresi berat dan gangguan kecemasan. Terdapat 60 obat antipsikotik yang ditemukan, tetapi hanya sekitar 20 obat yang banyak digunakan untuk penggunaan klinis. Reserpin dan chlorpromazine adalah obat pertama yang ditemukan bermanfaat dalam pengobatan skizofrenia (Dale et al., 2014).

2.1.2. Antipsikotik Tipikal dan Atipikal

Obat-obatan antipsikotik diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu generasi pertama (FGA) atau antipsikotik tipikal dan generasi kedua (SGA) atau antipsikotik atipikal. Perbedaan antara kedua golongan tersebut didasarkan pada sasaran reseptor dan kejadian efek samping ekstrapiramidal (Longo et al., 2014). Antipsikotik tipikal diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yaitu obat berpotensi rendah, berpotensi sedang, dan berpotensi tinggi (Dale et al., 2014).

Obat antipsikotik tipikal merupakan obat-obatan yang digunakan untuk pengobatan skizofrenia. Skizofrenia terjadi karena kelebihan neurotransmitter dopamin di daerah kortikal otak. Karena itu, efektivitas dan nilai terapi antipsikotik tipikal dikaitkan dengan kemampuannya sebagai inhibitor kompetitif reseptor dopamine. Adapun obat-obat yang termasuk golongan ini yaitu chlorpromazine, thioridazine, prochlorpromazine, trifluoperazine, perphenazine, loxapine, molindone, haloperidol, fluphenazine, thiothixene (Clark et al., 2012).

Antipsikotik atipikal merupakan obat antipsikotik yang digunakan untuk mengatasi baik gejala positif dan negatif dari skizofrenia. Kelas obat ini bekerja pada reseptor dopamin dan serotonin yang memiliki kemampuan untuk memblokir serotonin dan menghambat dopamine (Sabella, 2017). Obat antipsikotik atipikal memiliki lebih sedikit gejala ekstrapiramidal (EPSEs) daripada antipsikotik tipikal. Adapun obat –obat yang termasuk dalam golongan ini yaitu seperti clozapine, risperidone, olanzapine, quetiapine, ziprasidone, iloperidone, asenapine, lurasidone (Clark et al., 2012).

Obat-obat antipsikotik yang terdapat di Indonesia dapat di lihat di formularium nasional (FORNAS). Antipsikotik yang digunakan di puskesmas dapat dilihat pada fasilitas kesehatan tingkat 1 (FASKES TK 1) yang terdapat di FORNAS. Obat- obat antipsikotik yang digunakan yaitu diazepam, lorazepam, amitriptilin, fluoksetin, haloperidol, klozapine, risperidone, asam valproat dan metadon (Depkes RI, 2017).

2.1.3. ATC/ DDD

Anatomical therapeutic chemical (ATC) dikembangkan di Norwegia sebagai modifikasi dan perluasan klasifikasi Asosiasi Riset Pasar Farmasi Eropa (EphMRA), untuk menangani kesulitan terhadap unit pengukuran dosis. Pada tahun 1996 *Norwegian institute of public* mengembangkan unit pengukuran dosis yaitu *defined daily dose* (DDD). DDD dikembangkan untuk menangani permasalahan dalam kesulitan pada pengukuran tradisional. Pada tahun 1981, sistem ATC / DDD direkomendasikan oleh WHO sebagai standar internasional untuk studi pemanfaatan obat-obatan. Pusat ini berlokasi di Institut Kesehatan Masyarakat Norwegia yang merupakan mitra kerja WHO dalam bidang evaluasi penggunaan obat (WHO, 2019).

Sistem ATC/DDD merupakan sistem yang telah direkomendasikan oleh WHO. Sistem ini dijadikan standar internasional dalam studi evaluasi penggunaan obat. Tujuan dari sistem ini yaitu sebagai alat untuk pemantauan dan penelitian pemanfaatan obat dalam rangka meningkatkan kualitas penggunaan obat (WHO, 2019).

2.1.4. Klasifikasi ATC/ DDD

Sistem klasifikasi ATC mengelompokkan obat tidak hanya berdasarkan

efek farmakologi tetapi juga berdasarkan sifat kimianya. Terdapat lima tingkat klasifikasi, yaitu:

1. Tingkat pertama : kelompok anatomi yaitu kelompok yang menentukan dimana obat akan bekerja. Berikut adalah kode yang terdapat dalam sistem ATC:
 - A Untuk obat yang bekerja pada sistem digestif
 - B Untuk obat yang bekerja pada darah dan organ pembentuk darah
 - C Untuk obat yang bekerja pada sistem kardiovaskular
 - D Untuk obat yang bekerja pada dermatologis
 - G Untuk obat yang bekerja pada sistem urin dan hormon seks
 - H Untuk obat yang bekerja pada persiapan sistem hormon seks
 - J Untuk obat antiinfeksi penggunaan sistemik
 - L Untuk agen neoplastik dan gen imunomodulasi
 - M Untuk obat yang bekerja pada sistem muskulo-skeletal
 - N Untuk obat yang bekerja pada sistem saraf
 - P Untuk obat antiparasit, insektisida dan pembasmi
 - R Untuk obat yang bekerja pada sistem pernafasan
 - S Untuk obat yang bekerja pada sistem sensori
 - V Untuk obat lainnya (WHO, 2019).
2. Tingkat kedua, kelompok terapi/farmakologi obat
3. Tingkat ketiga, subkelompok farmakologi
4. Tingkat keempat, subkelompok kimiawi obat
5. Tingkat kelima, substansi kimiawi obat (Permenkes, 2015).

Contoh pengelompokan ATC pada obat antipsikotik adalah sebagai berikut:

N	Obat yang bekerja pada system saraf
N05	Obat untuk psikoleptik
N05A	Obat untuk antipsikotik
N05AD	Obat turunan butyrophenone
N05AD01	Haloperidol

1.1.6 Defined Daily Dose (DDD)

Defined daily dose (DDD) adalah dosis harian rata-rata yang ditetapkan oleh *Norwegian institute of public*. DDD merupakan dosis pemeliharaan obat yang digunakan pada orang dewasa untuk indikasi utamanya yang hanya digunakan pada obat- obat yang sudah memiliki kode ATC. (Permenkes, 2015). Data penggunaan obat yang masuk pada DDD hanya memberi perkiraan dari penggunaan, bukan mencerminkan dosis harian yang sebenarnya diberikan kepada pasien. Prinsip dasarnya adalah hanya untuk menetapkan DDD per rute pemberian dalam suatu kode ATC. DDD tidak ditujukan untuk penyakit-penyakit akut karena DDD digunakan untuk menghitung dosis pemeliharaan sehingga lebih tepat digunakan pada kondisi kronis (WHO, 2019).

1.1.7 Drug Utilization 90 % (DU 90%)

Drug Utilization 90 % (DU 90%) merupakan studi perkembangan lebih lanjut dari metode DDD. DU 90 % diperkenalkan sebagai metode yang sederhana, murah dan fleksibel. Metode ini digunakan untuk menilai kualitas obat. DU 90 % menunjukkan jumlah obat yang penggunaan mencapai 90% dari seluruh obat yang diresepkan setelah ditentukan DDD, 10% sisanya merupakan obat- obat yang digunakan untuk kondisi langka pada pasien dengan riwayat intoleransi obat atau efek samping (Jeevangi S R et al., 2010).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan penggunaan dan lembaran permintaan obat (LPLPO) dan data kompilasi pada sistem informasi manajemen obat (SIMO) secara retrospektif dalam waktu lima tahun, yaitu dari 2015-2019 di dinas kesehatan Kabupaten Sleman Yogyakarta.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2020 di dinas kesehatan Kab. Sleman Yogyakarta.

3.3. Populasi dan Sampel

Seluruh obat antipsikotik dari 25 puskesmas se-Kabupaten Sleman yang tercatat di Dinas Kesehatan Kab Sleman selama periode tahun 2015-2019 yang masuk kedalam klasifikasi ATC yang dikeluarkan oleh WHO.

3.4. Definisi Operasional Variabel

a. Obat Antipsikotik

Obat antipsikotik yaitu nama obat antipsikotik yang digunakan oleh 25 puskesmas di Kabupaten sleman yang tercatat di DINKES.

b. Bentuk sediaan

Bentuk sediaan yang digunakan yaitu penggunaan secara oral baik kapsul dan tablet serta injeksi di Puskesmas se-Kab. Sleman Yogyakarta.

c. Kekuatan Sediaan

Kekuatan sediaan yang dimaksud yaitu jumlah kandungan obat yang tertera pada obat baik tablet maupun injeksi di seluruh Puskesmas se-Kab. Sleman Yogyakarta.

d. Kuantitas Antipsikotik

Kuantitas antipsikotik adalah jumlah penggunaan antipsikotik yang digunakan dalam periode 2015-2019 di seluruh Puskesmas se-Kab. Sleman Yogyakarta. Data kuantitas diperoleh dari kolom pemakaian yang ada di LPLPO.

e. Data populasi

Data populasi adalah data jumlah penduduk di Kabupaten Sleman yang didapatkan dari website badan pusat statistik.

3.5 Pengambilan Data

Data yang diambil merupakan data sekunder berupa LPLPO tahun 2015-2017 dan data kompilasi pada SIMO tahun 2018- 2019 penggunaan obat antipsikotik di Puskesmas se-Kabupaten Sleman selama periode tahun 2015-2019. Data meliputi nama antipsikotik baik dagang maupun generik, bentuk sediaan, kekuatan sediaan, dan kuantitas antipsikotik. Data dikelompokkan berdasarkan tahun kemudian digunakan untuk menghitung kuantitas penggunaan antipsikotik.

3.6 Pengolahan data dan Analisis data

Data yang diperoleh diolah dengan *Misrosoft Excel* dan dianalisis secara kuantitatif menggunakan metode ATC/ DDD (*Anatomical Therapeutic Chemical/ Defined Daily Dose*) dan DU 90 %, sebagai berikut:

a. ATC/ DDD

1. Dilakukan klasifikasi obat antipsikotik berdasarkan kode ATC yang dapat di peroleh dari web WHO
2. Dihitung DDD penggunaan antipsikotik pada setiap jumlah kekuatan antipsikotik yang telah di beri label ATC

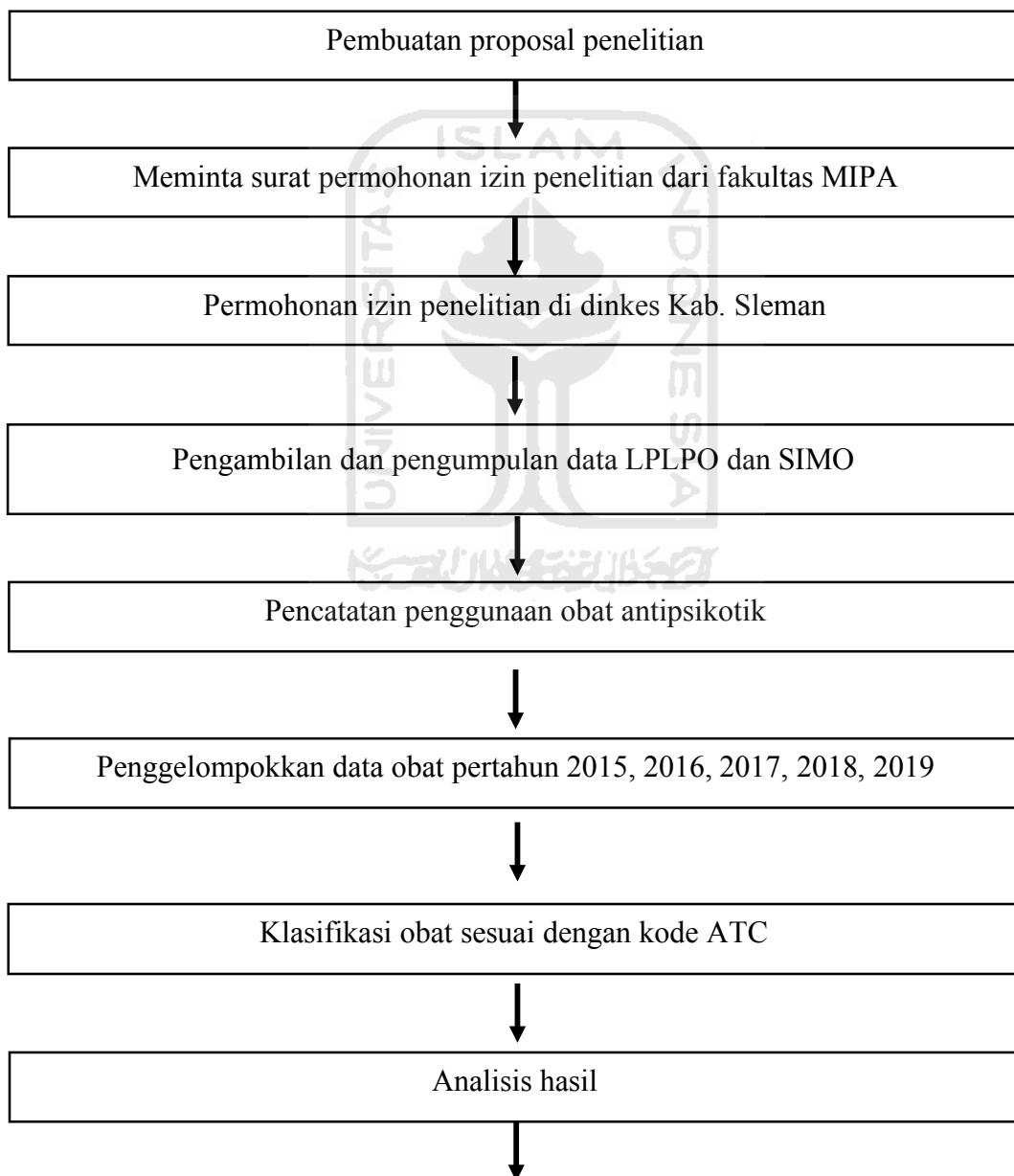
$$\text{Nilai DDD penggunaan} = \frac{\text{Jumlah kekuatan antipsikotik (mg)}}{\text{DDD definitif}}$$

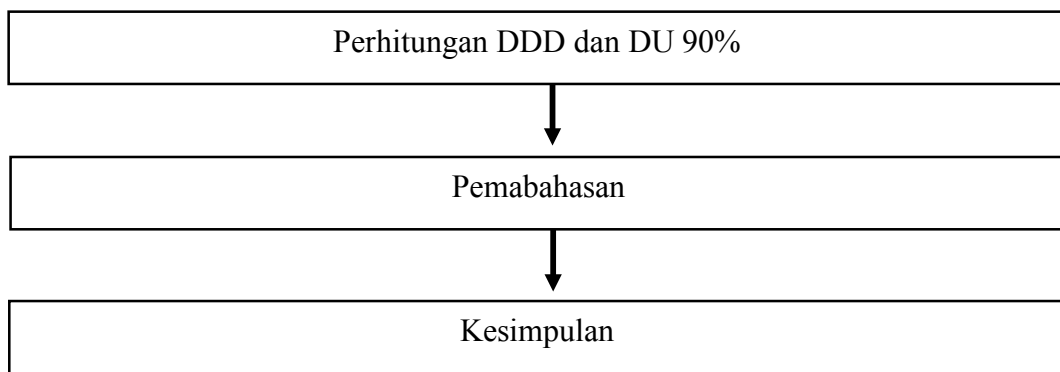
3. Kuantitas penggunaan antipsikotik selanjutnya dinyatakan dalam DDD/1000 penduduk

$$\text{DDD/1000 penduduk} = \frac{1000}{\text{Jumlah populasi (tahun)}} \times \text{DDD penggunaan}$$

b. DU 90 %

1. Persen penggunaan obat yang diperoleh dari perhitungan $DDD/1000$ Penduduk, diurutkan berdasarkan dari nilai penggunaan terbesar hingga terkecil.
2. Menjumlahkan persen penggunaanya ke dalam persen kumulatif.
3. Hasil persen kumulatif tersebut didapatkan nilai *Drug Utilization* (DU 90

3.7 Skema Penelitian



BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menelusuri penggunaan antipsikotik di seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman yang berjumlah 25 puskesmas. Data tersebut diambil dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman dari LPLPO dan SIMO untuk rentang waktu tahun 2015 – 2019 untuk mengetahui profil penggunaan antipsikotik secara longitudinal dari sisi kuantitasnya. Pada penelitian ini, kuantitas penggunaan antipsikotik dinyatakan dalam satuan DDD/1000 penduduk.

4.2 Jenis Antipsikotik yang digunakan di Puskesmas Se-Kabupaten Sleman

Daftar obat antipsikotik yang digunakan di seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman pada tahun 2015-2019 dapat dilihat pada Tabel 4.1. Dari penelusuran data didapatkan 5 jenis obat, baik secara oral maupun parenteral yang sering digunakan di setiap puskesmas se-Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Tabel 4.1 Daftar obat Antipsikotik yang digunakan Puskesmas Se-Kabupaten Sleman beserta golongan dan rute pemberian

Golongan	Nama Obat	Rute Pemberian
Psikoleptik	Diazepam	Oral
		Parenteral
	Haloperidol	Oral
		Parenteral
		Klorpromazin
Risperidon	Oral	
Psikoanaleptik	Amitriptilin	Oral

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, dalam penelitian ini terdapat beberapa obat yang terbagi dalam beberapa jenis antipsikotik. Salah satunya adalah antipsikotik tipikal, dalam penelitian ini haloperidol dan klopormazin termasuk kedalam jenis antipsikotik tipikal. Berikutnya, obat yang digunakan di kabupaten sleman adalah risperidone yang termasuk dalam jenis antipsikotik atipikal, diazepam yang termasuk dalam jenis ansiolitik serta amitriptillin yang merupakan jenis antidepresan (Longo et al., 2014). Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh haryani dkk tentang pola pengobatan pasien skizofrenia program rujuk balik di Puskesmas Mungkid Periode januari- juni 2014 terdapat 3 jenis antipsikotik yang digunakan yaitu haloperidol, klorpromazin dan risperidon (Hariyani et al., 2016).

4.3. Kuantitas penggunaan Obat Antipsikotik

Kuantitas penggunaan obat berdasarkan ATC/ DDD bertujuan untuk mengetahui gambaran pemakaian obat selama periode penelitian. Obat- obat antipsikotik yang tersedia pada setiap puskesmas dicatat dan disusun berdasarkan nama obat, bentuk sediaan obat baik dalam bentuk tablet dan injeksi, kekuatan sediaan obat dan jumlah penggunaannya selama periode 2015-2019. Dari data tersebut obat-obat diklasifikasikan berdasarkan kode ATC yang telah ditetapkan oleh WHO kemudian dilakukan perhitungan kuantitas obat dengan menyesuaikan satuan DDD definitif dari masing-masing obat.

Pada penelitian ini peneliti melakukan penghitungan dengan cara menjumlahkan kuantitas penggunaan obat dari setiap puskesmas sesuai dengan bentuk sediaan dari masing-masing obat. Kemudian dilanjutkan dengan menghitung nilai DDD dari setiap obat di seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman pada setiap tahunnya. Nilai DDD yang diperoleh dilanjutkan dengan menghitung total penggunaan DDD/1000 penduduk dengan cara nilai DDD satu tahun dari setiap obat dikalikan dengan 1000 kemudian dibagi dengan jumlah penduduk pada setiap tahun. Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman setiap tahunnya selama periode tahun 2015 – 2019 disajikan pada Tabel 4.2 sampai Tabel 4.6.

Tabel 4.2 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2015 dalam satuan DDD/1000 Penduduk

Nama Obat	Kode ATC	DDD/ 1000 Penduduk	% Penggunaan
Haloperidol	N05AD01	30,55	76,92
Amitriptilin	N06AA09	4,36	10,99
Diazepam	N05BA01	4,31	10,86
Risperidon	N05AX08	0,28	0,71
Klorpromazin	N05AA01	0,21	0,15
JUMLAH		39,71	100

Tabel 4.3 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2016 dalam satuan DDD/1000 Penduduk

Nama Obat	Kode ATC	DDD/ 1000 Penduduk	% Penggunaan
Haloperidol	N05AD01	47,01	83,78
Diazepam	N05BA01	4,72	8,42
Amitriptilin	N06AA09	3,89	6,94
Risperidon	N05AX08	0,28	0,50
Klorpromazin	N05AA01	0,21	0,37
JUMLAH		56,11	100

Tabel 4.4 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2017 dalam satuan DDD/1000 Penduduk

Nama Obat	Kode ATC	DDD/ 1000 Penduduk	% Penggunaan
Haloperidol	N05AD01	28,97	74,74
Amitriptilin	N06AA09	5,07	13,09
Diazepam	N05BA01	4,23	10,91
Risperidon	N05AX08	0,28	0,72
Klorpromazin	N05AA01	0,21	0,54
JUMLAH		38,76	100

Tabel 4.5 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2018 dalam satuan DDD/1000 Penduduk

Nama Obat	Kode ATC	DDD/1000 Penduduk	% Penggunaan
Haloperidol	N05AD01	25,11	78,65
Diazepam	N05BA01	4,12	12,90
Amitriptilin	N06AA09	2,22	6,96
Risperidon	N05AX08	0,27	0,85
Klorpromazin	N05AA01	0,20	0,63
JUMLAH		31,92	100

Tabel 4.6 Kuantitas penggunaan antipsikotik di puskesmas se-Kabupaten Sleman pada tahun 2019 dalam satuan DDD/1000 Penduduk

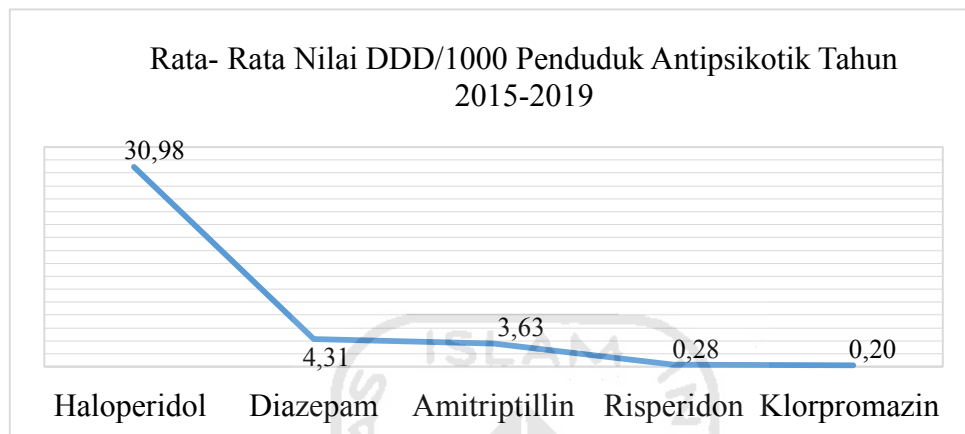
Nama Obat	Kode ATC	DDD/ 1000 Penduduk	% Penggunaan
Haloperidol	N05AD01	23,89	76,27
Diazepam	N05BA01	4,26	13,61
Amitriptilin	N06AA09	2,70	8,61
Risperidon	N05AX08	0,27	0,86
Klorpromazin	N05AA01	0,20	0,64
JUMLAH		31,32	100

Berdasarkan tabel 4.2 sampai Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa total kuantitas penggunaan antipsikotik di setiap tahunnya menunjukkan kuantitas penggunaan yang berbeda. Perbedaan ini terjadi karena jumlah penggunaan obat pada setiap puskesmas di setiap tahunnya berbeda. Semakin besar nilai DDD/1000 penduduk menunjukkan bahwa kuantitas penggunaan obat antipsikotik semakin besar. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa total nilai DDD/1000 penduduk dari seluruh obat antipsikotik dapat dikatakan tidak stabil. Hal ini dikarenakan adanya penurunan nilai DDD/1000 penduduk pada tahun 2015, yang kemudian pada tahun berikutnya mengalami peningkatan dan pada tahun 2017 kembali mengalami penurunan hingga tahun 2019.

Pada tahun 2015 memiliki nilai total DDD/1000 penduduk obat antipsikotik yaitu 39,71 DDD/ 1000 penduduk. Kemudian pada tahun 2016 nilai total DDD/1000 penduduk mengalami peningkatan menjadi 56,11 DDD/1000 penduduk. Pada tahun 2017 nilai total DDD/1000 penduduk mengalami penurunan menjadi hingga 38,76 DDD/1000 penduduk. Penurunan ini berlanjut pada tahun

2018 nilai total DDD/1000 penduduk menjadi 31,92 DDD/1000 penduduk, dan pada tahun 2019 nilai total DDD/1000 penduduk kembali mengalami penurunan yang jumlahnya tidak banyak, yaitu menjadi 31,32 DDD/1000 penduduk.

Gambar 4.1 Rata-rata Nilai DDD/1000 Penduduk Obat-obat Antipsikotik di Puskesmas Se-Kabupaten Sleman Selama Tahun 2015-2019



Pada gambar 4.1 dapat dilihat rata-rata nilai DDD/1000 penduduk untuk masing-masing obat yang digunakan di seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman selama periode 2015-2019. Dari data yang diperoleh, penggunaan antipsikotik selama periode 2015-2019 tidak stabil karena adanya peningkatan dan penurunan pada beberapa obat.

Selama periode 5 tahun, Haloperidol merupakan antipsikotik yang paling tinggi penggunaannya di antara beberapa obat lainnya. Terlihat pada Tabel 4.7 rata-rata penggunaan obat haloperidol mencapai 30,98 DDD/1000 penduduk di seluruh puskesmas yang berada di Kabupaten Sleman. Dengan demikian dapat diartikan bahwa dalam 1000 penduduk selama 5 tahun dari tahun 2015 hingga 2019, terdapat 31 pasien yang menerima 1 DDD setiap harinya. Haloperidol merupakan obat antipsikotik tipikal yang memiliki mekanisme sebagai antagonis reseptor D2 yang kuat, akan tetapi efek antikolinergik dan efek sedatif cenderung lemah (Ren et al., 2013).

Berikutnya penggunaan antipsikotik yang sering digunakan yaitu Diazepam. Penggunaan obat ini dengan nilai rata-rata DDD/1000 penduduk di 25 puskesmas yang berada di Sleman mencapai 4,31 DDD/1000 penduduk. Artinya dalam 1000 penduduk selama 5 tahun terdapat 5 pasien yang menerima 1 DDD

setiap harinya Diazepam ini digunakan untuk menerapi kecemasan (ansietas) dan dapat juga digunakan dalam kondisi Psikomatik yang masih berhubungan dengan rasa cemas. Berbeda dengan obat sebelumnya yang sering di gunakan di Sleman, obat ini merupakan derivat dari benzodiazepine yang bekerja secara selektif pada reseptor asam gama - aminobutirat A (GABAA) yang memperantarai penghambatan transmisi sinaptik yang cepat melalui susunan saraf pusat (SSP) (Priyatni, 2016).

Setelah Haloperidol dan Diazepam, berikutnya yang cukup banyak di gunakan di seluruh puskesmas Kabupaten Sleman Yogyakarta adalah Amitriptilin. Nilai rata-rata DDD/1000 penduduk obat ini dalam 5 tahun mencapai 3,66 DDD/1000 penduduk. Artinya dalam 1000 penduduk pada tahun 2015-2019 terdapat 4 pasien yang menerima 1 DDD setiap harinya. Dengan demikian Amitriptilin merupakan obat ke-3 yang cukup sering di gunakan di Kabupaten Sleman.

Amitriptilin merupakan obat dari golongan antidepresan trisiklik (TCA) dengan mekanisme aksi menghambat *re-uptake* 5-HT dan norepineprin (NE). Selanjutnya adalah Risperidon, sebagai obat antipsikotik yang cukup sering digunakan. Rata-rata penggunaan dalam periode 2015-2019 tercatat 0,28 DDD/1000 penduduk. Dimana terdapat 1 pasien yang mendapat 1DDD setiap harinya dalam 5 tahun. Pada fungsinya obat ini merupakan antipsikotik atipikal yang dindikasikan untuk mengurangi gejala negatif dengan cara memblok reseptor D2 juga memblok reseptor 5 HT-2 (Utami and Ikawati, 2013).

Antipsikotik yang terakhir paling banyak digunakan yaitu klopromazin, yang memiliki rata- rata nilai DDD/ 1000 penduduk sebesar 0,20 DDD/ 1000 penduduk yang artinya dalam 1000 penduduk tahun 2015-2019 terdapat 1 pasien yang menerima 1 DDD perharinya (Saputri et al., 2019)

Kloprormazin merupakan antipiskotik tipikal yang bekerja sebagai antagonis reseptor D2 dan D3 yang mampu mengatasi gejala positif pada pasien skizofrenia, tetapi kurang efektif dalam mengatasi gejala negatif (Ranti et al., 2015).

4.4 Profil penggunaan Antipsikotik berdasarkan Profil DU 90 %

DU 90% merupakan singkatan dari Drug Utilization 90 % merupakan suatu metode yang menggambarkan penggunaan suatu obat, yang masuk dalam akumulasi 90% penggunaan. Dalam penelitian ini DU90% digunakan untuk melihat tren penggunaan obat antipsikotik di 25 Puskesmas yang berada di Kabupaten Sleman Selama 5 tahun, yaitu tahun 2015 hingga tahun 2019.

Pada penelitian ini digunakan untuk DU 90% diperoleh dengan cara membagi jumlah DDD/1000 penduduk dari antipsikotik dengan total DDD/1000 penduduk dari semua antipsikotik yang digunakan kemudian dikali 100. Persentase penggunaan antipsikotik selanjutnya dikumulatifkan dan diurutkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah. Nilai DU 90% selama periode tahun 2013-2017 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Profil DU 90% Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman tahun 2015

Nama Obat	Kode ATC	% Penggunaan	% Kumulatif
Haloperidol	N05AD01	76,92	76,92
Amitriptilin	N06AA09	10,99	87,91
Diazepam	N05BA01	10,86	98,77
Risperidon	N05AX08	0,71	99,48
Klorpromazin	N05AA01	0,15	99,62

Tabel 4.8 Profil DU 90% Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman tahun 2016

Nama Obat	Kode ATC	% Penggunaan	% Kumulatif
Haloperidol	N05AD01	83,78	83,78
Diazepam	N05BA01	8,42	92,20
Amitriptilin	N06AA09	6,94	99,14
Risperidon	N05AX08	0,50	99,63
Klorpromazin	N05AA01	0,37	100

Tabel 4.9 Profil DU 90% Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman tahun 2017

Nama Obat	Kode ATC	% Penggunaan	% Kumulatif
Haloperidol	N05AD01	74,74	74,74
Amitriptilin	N06AA09	13,09	87,83
Diazepam	N05BA01	10,91	98,74
Risperidon	N05AX08	0,72	99,46
Klorpromazin	N05AA01	0,54	100

Tabel 4.10 Profil DU 90% Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman tahun 2018

Nama Obat	Kode ATC	% Penggunaan	% Kumulatif
Haloperidol	N05AD01	78,65	78,65
Diazepam	N05BA01	12,90	91,55
Amitriptilin	N06AA09	6,96	98,52
Risperidon	N05AX08	0,85	99,37
Klorpromazin	N05AA01	0,63	100

Tabel 4.11 Profil DU 90% Penggunaan Antipsikotik di Puskesmas Sekabupaten Sleman tahun 2019

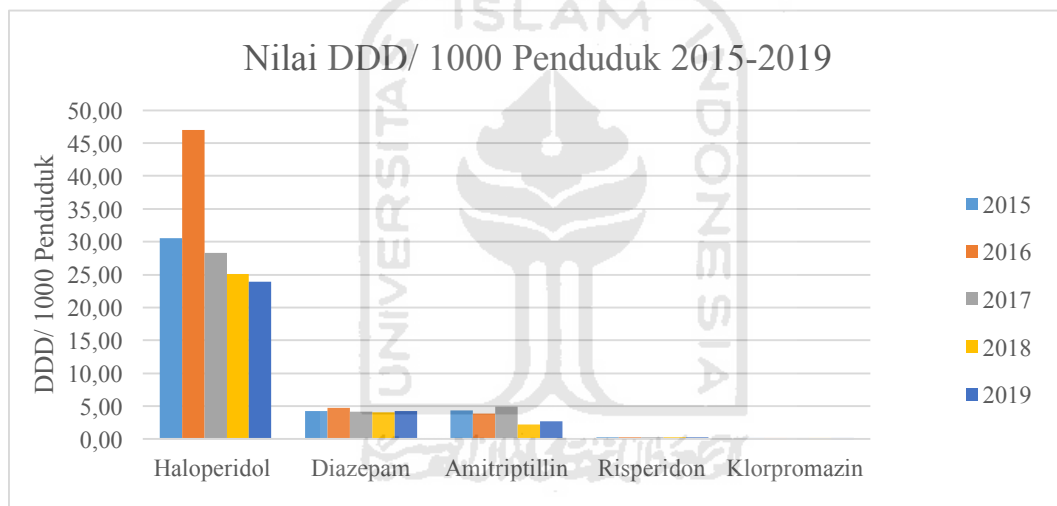
Nama Obat	Kode ATC	% Penggunaan	% Kumulatif
Haloperidol	N05AD01	76,27	76,27
Diazepam	N05BA01	13,61	89,88
Amitriptilin	N06AA09	8,61	98,49
Risperidon	N05AX08	0,86	99,36
Klorpromazin	N05AA01	0,64	100

Dari tabel 4.8-4.12 menunjukkan profil DU 90% penggunaan antipsikotik seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman periode tahun 2015- 2019. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa obat antipsikotik yang masuk segmen DU 90% pada tahun 2015 yaitu haloperidol (76,92%) dan amitriptilin (87,91%). Pada tahun 2016 yaitu haloperidol (83,78%) dan diazepam (92,20 %), pada tahun 2017 yaitu haloperidol (74,74%) dan amitriptilin (87,83%) , pada tahun 2018 yaitu haloperidol (78,65%) dan diazepam (91,55%) dan pada tahun 2019 yaitu haloperidol (76,27%) dan diazepam (89,88%).

4.5 Perubahan Penggunaan Obat Antipsikotik Periode Tahun 2015-2019

Setiap tahunnya penduduk di Indonesia bertambah jumlahnya, termasuk di Kabupaten Sleman. Pertambahan penduduk setiap tahunnya, mempengaruhi juga perubahan penggunaan obat antipsikotik di 25 puskesmas yang berada di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Adanya perbedaan jumlah penduduk dan perbedaan penggunaan obat-obat ini setiap tahunnya. Grafik nilai DDD/ 1000 penduduk obat antipsikotik selama periode tahun 2015-2019 pada seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman dapat dilihat pada gambar 4.1

Gambar 4. 2 Persentase Penggunaan Obat Antipsikotik dalam DDD/ 1000 Penduduk Periode Tahun 2015-2019



Gambar 4.2 menunjukkan nilai DDD/1000 penduduk obat antipsikotik dari tahun 2015-2019. Beberapa obat antipsikotik pada setiap tahunnya mengalami perubahan yang cukup signifikan, namun juga masih ada beberapa obat yang konstan penggunaannya. Dapat dilihat pada Gambar 4.1, bahwa selama 5 tahun periode 2015 hingga 2019 penggunaan obat Haloperidol merupakan salah satu jenis obat yang penggunaannya cukup tinggi di Kabupaten Sleman. Banyaknya diagnosa penyakit gangguan mental seperti skizofrenia, menjadi salah satu kemungkinan penggunaan haloperidol di kabupaten sleman ini cukup tinggi.

Berbeda dengan penelitian yang di lakukan oleh Hojlund *et all* tentang pemanfaatan dan pemberian obat antipsikotik di Skandinavia (Swedia, Denmark,

Norwegia), pada tahun 2006 dan 2016. Pada tahun 2006, chlorprothixene dan levomepromazin adalah antipsikotik yang paling umum digunakan sedangkan tahun 2016, quetiapine merupakan antipsikotik yang paling banyak digunakan. Pada tahun 2016 di Skandinavia haloperidol merupakan antipsikotik yang memiliki nilai rata-rata DDD yang rendah yang artinya penggunaan haloperidol di skandinavia jarang digunakan. Berbanding terbalik dengan yang terjadi di Kabupaten Sleman, dimana tingkat penggunaan obat jenis Haloperidol ini cukup tinggi di bandingkan dengan beberapa obat antipsiotik lainnya. Pada obat yang di teliti di Skandinavia hanya haloperidol yang masuk kedalam FORNAS yang mana ini merupakan salah satu faktor adanya perbedaan nilai DDD.

Selain haloperidol antipsikotik yang penggunaannya cukup sering digunakan yaitu diazepam. Di kabupaten sleman penggunaan diazepam mengalami peningkatan di tahun 2016 berbeda dengan tahun 2015 dan tahun setelahnya penggunaan obat diazepam memiliki nilai yang relatif sama. Dari grafik tersebut nilai DDD/1000 penduduk diazepam memiliki nilai yang lebih tinggi jika di bandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mateti *et all* tentang pola pemanfaatan benzodiazepin pada pasien psikiatri di rumah sakit pendidikan perawatan tersier. Penggunaan benzodiazepin dihitung dalam DDD/100 tempat tidur/hari. Nilai DDD/100 tempat tidur/hari untuk benzodiazepine adalah 0,98 DDD/100 tempat tidur/hari. Lorazepam adalah jenis bezodiazepin yang paling banyak diresepkan dengan nilai DDD/100 tempat tidur/hari sebesar 0,83 DDD/100 tempat tidur/hari. Kemudian diikuti oleh diazepam yang memiliki nilai DDD/100 tempat tidur/hari sebesar 0,09 DDD/100 tempat tidur/hari (Mateti et al., 2016).

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh Mateti *et all*, penelitian ini dilakukan di seluruh puskesmas yang berada di kabupaten sleman. Pada penelitian Mateti *et all* dilakukan di rumah sakit dengan jenis obat yang di teliti yait jenis benzodizepin, sedangkan dalam penelitian ini obat yang di teliti yaitu obat psikofarmaka yang masuk kedalam FORNAS (Mateti et al., 2016).

Antipsikotik berikutnya yang kerap digunakan pada seluruh puskesmas di kabupaten sleman adalah amitriptilin, penggunaan obat ini cenderung tidak stabil pada setiap tahunnya dan mencapai angkat tertinggi pada tahun 2017. Sedangkan pada tahun 2018 penggunaan amitriptilin di kabupaten sleman berada di angka

terendah dalam periode 2015-2019. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Lahon *et all* tentang studi pemanfaatan obat retrospektif dari antidepresan di unit psikiatri dari rumah sakit perawatan tersier, yang dilakukan selama satu tahun, amitriptilin memiliki nilai DDD/1000 penduduk/hari sebesar 0.012 DDD/1000 penduduk/hari. Dari penelitian ini nilai DDD amitriptilin yang dilakukan di seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman memiliki nilai yang lebih tinggi, hal ini mungkin dikarenakan antidepresan yang digunakan di puskesmas di Kabupaten Sleman hanya satu jenis saja sedangkan di penelitian Lahon *et all* meneliti beberapa jenis antipsikotik (Lahon et al., 2011).

Selanjutnya penggunaan obat antipsikotik yang angka penggunaannya sangat sedikit adalah risperidon dan klorpomazin. Dapat terlihat pada grafik di gambar 4.1 angka penggunaan kedua obat ini sangat sedikit dibandingkan haloperidol, diazepam dan amitriptilin. Nilai DDD/1000 penduduk pada penggunaan obat risperidon pada tahun 2015-2016 mencapai 0,28 DDD/ 1000 penduduk yang mana angka tersebut merupakan angka tertinggi penggunaan obat ini pada periode 2015-2019. Pada penggunaan klorpomazin memiliki nilai DDD/ 1000 penduduk tertinggi pada tahun 2015-2016 dengan nilai mencapai 0,21 DDD/ 1000 penduduk.

Dari sebuah studi rasionalitas antipsikotik yang dilakukan di RSJD Samarinda persepsan obat klorpomazin memiliki nilai presentase persepsan sebesar 5,48% yang mana persepsan ini lebih kecil dibandingkan risperidon yaitu 23,39% (Saputri et al., 2019). Penelitian lain yang dilakukan dalam waktu rentang 6 bulan tentang Studi pemanfaatan obat-obatan antipsikotik pada pasien rawat jalan psikiatri departemen rumah sakit perawatan tersier risperidone memiliki nilai DDD/1000 penduduk/ hari sebesar 0,0041 DDD/1000 penduduk/ hari. Perbedaan pada Formalium dan rentang waktu penelitian ini, menyebabkan adanya perbedaan nilai DDD (Shah et al., 2019).

4.4 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan yaitu karena penelitian ini dilakukan secara kuantitatif maka sulit untuk membahas hingga ke kualitas penggunaan obat dan keterbatasan lain yaitu sulitnya menemukan literatur yang serupa.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Terdapat 5 jenis antipsikotik yang digunakan di puskesmas di Kabupaten Sleman yaitu haloperidol, amitriptilin, diazepam, risperidon dan klorpromazin dengan rata-rata total penggunaan pertahun sebesar 39,56 DDD/1000 penduduk dan haloperidol merupakan antipsikotik yang paling banyak digunakan
2. Penggunaan obat antipsikotik di seluruh puskesmas di Kabupaten Sleman selama periode tahun 2015-2019 menunjukkan perubahan yang fluktuatif. Haloperidol, diazepam dan amitriptillin merupakan obat dengan kuantitas penggunaan yang cenderung tidak stabil sedangkan risperidon dan klopromazin merupakan obat dengan kuantitas penggunaan yang cenderung menurun

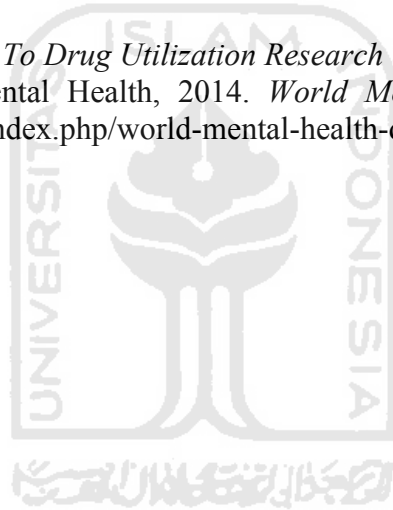
5.2 Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai faktor- faktor yang mempengaruhi kuantitas penggunaan obat sehingga dapat menilai rasionalanalitas penggunaan obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Clark, M.A., Finkel, R., Rey, J.A., Whalen, K., Harvey, R.A., 2012. *Drugs Affecting the Central Nervous System, in: Lippincott's Illustrated Reviews: Pharmacology*, Wolters Kluwer Health/Lippincott William & Wilkins. pp. 161–168.
- Dale, M.M., Haylett, D.G., Rang, H.P., 2014. *Rang & Dale's pharmacology flash cards*.
- Depkes RI, 2017. *Formuarium Nasional*. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Sleman, 2019. *Biji Kecambah, "Langkah Kecil Untuk Perubahan Besar"* [WWW Document]. URL <https://dinkes.slemankab.go.id/biji-kecambah-langkah-kecil-untuk-perubahan-besar.html>
- Hariyani, H., Astuti, F.Y., Kusuma, T.M., 2016. Pola Pengobatan Pasien Schizophrenia Program Rujuk Balik di Puskesmas Mungkid Periode Januari-Juni 2014. *Pharmaciana* 6 <https://doi.org/10.12928/pharmaciana.v6i1.2825>
- Højlund, M., Pottegård, A., Johnsen, E., Kroken, R.A., Reutfors, J., Munk-Jørgensen, P., Correll, C.U., 2019. Trends in utilization and dosing of antipsychotic drugs in Scandinavia: Comparison of 2006 and 2016. *Br J Clin Pharmacol* 85, 1598–1606. <https://doi.org/10.1111/bcp.13945>
- Jeevangi S R, PatilR B, Manjunath S, TanujaH, Kakkeri R H, Patil BV, Awanti S M, 2010. Drug Utilization Study In A Trauma Care Unit Of A Tertiary Care Hospital. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 4, 3469–3473.
- Lahon, K., Shetty, H.M., Paramel, A., Sharma, G., 2011. A Retrospective Drug Utilization Study of Antidepressants in the Psychiatric Unit of a Tertiary Care Hospital. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 5, 7.
- Longo, D.L., Fauci, A.S., Kasper, D.L., Hauser, S.L., Jameson, J.L., Loscalzo, J.L., 2014. *Psychiatry and Substance Abuse, in: Harrison's Manual of Medicine, McGraw-Hill Education*. New York, pp. 1315–1340.
- Mateti, U., Prabhakaran, P., Sanal, T., 2016. Utilization patterns of benzodiazepines in psychiatric patients in a tertiary care teaching hospital. *Asia Pac J Clin Trials Nerv Syst Dis* 1, 196. <https://doi.org/10.4103/2468-5577.193148>
- Permenkes, 2015. Program Pengendalian Resistensi Antimikroba. *Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia*.
- Potočnjak, I., Likić, R., Degoricija, V., Nham, E., Wettermark, B., 2018. The benzodiazepine nation of Croatia: an observational, comparative study of psychotropic drug utilization between Croatia and Sweden 2014–2015. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research* 18, 641–646. <https://doi.org/10.1080/14737167.2018.1507820>
- Priyatni, N., 2016. Berapa Kebutuhan Diazepam untuk Memenuhi Pelayanan Kesehatan di Indonesia? Studi Kasus Konsumsi Diazepam di Indonesia. *J. Manaj. dan Pelayanan Farm.* 6, 297. <https://doi.org/10.22146/jmpf.359>
- Putri, Y.S.E., 2012. Hubungan Dukungan Keluarga Dan Beban Keluarga Dalam Merawat Anggota Dengan Riwayat kekerasan Di. RS. Jiwa Islam KLender Jakarta Timur 2, 10.
- Ranti, I., Octaviany, A.F., Kinanti, S., 2015. Analisis Efektivitas Terapi dan Biaya antara Haloperidol Kombinasi dengan Risperidon Kombinasi pada Terapi Skizofrenia Fase Akut 15, 8.
- Ren, Y., Wang, H., Xiao, L., 2013. Improving myelin/oligodendrocyte-related dysfunction: a new mechanism of antipsychotics in the treatment of

- schizophrenia? *International Journal of Neuropsychopharmacology* 16, 691–700. <https://doi.org/10.1017/S1461145712001095>
- Riset Kesehatan Dasar, 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 97–103.
- Sabella, D., 2017. Antipsychotic Medications. *AJN* 117, 36–42.
- Saputri, R.P., Sulistyawati, E.E., Untari, M.K., 2019. Analisis Rasionalitas Penggunaan Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia di Instalasi Rawat Inap RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda Tahun 2016. *Pharmacon* 15, 19–28. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v15i1.6180>
- Shah, A., Verma, R., Yadav, P., Patel, J., 2019. Drug utilization study of antipsychotic drugs in the psychiatry outpatient department of a tertiary care hospital. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol* 1. <https://doi.org/10.5455/njppp.2019.9.0413123082019>
- Utami, P., Ikawati, Z., 2013. Perbandingan Efek Terapi Gabapentin dan Amitriptilin pada Pasien Stroke dengan Nyeri Neuropati 13, 9.
- WHO, 2019. Guideline for ATC classification and DDD assignment 2019. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology Norwegian Institute of Public Health.
- WHO, 2003. *Introduction To Drug Utilization Research* 8–11.
- World Federation of Mental Health, 2014. *World Mental Health Day*. URL <http://wfmh.com/index.php/world-mental-health-day>

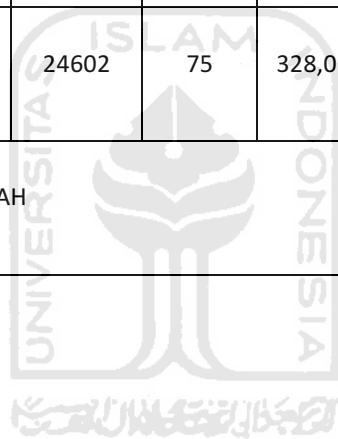


LAMPIRAN

Lampiran 1: Penggunaan Obat Antipsikotik 2015

No	Obat	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Kekuatan	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Jumlah penduduk	DDD/ 1000 penduduk	Jumlah	% penggunaan
1	Amitriptillin	N06AA09	Tablet	25	15281	382025	75	5093,666667	1167481	4,36295466	4,36295466	10,9865385
2	Diazepam	N05BA01	Tablet	2	24962	49924	10	4992,4	1167481	4,276215202	4,31133355	10,8565492
			Injeksi	10	41	410		41		0,035118345		
3	Haloperidol	N05AD01	Tablet	1,5	158350	237525	8	29690,625	1167481	25,43135606	30,5481417	76,9245522
				2	875	1750		218,75		0,187369216		
				5	9158	45790		5723,75		4,902649379		
			Injeksi	50	5	250		31,25		0,026767031		

4	Klorpromazin	N05AA01	Tablet	100	288664,25	72999	300	243,33	1167481	0,20842309	0,20842309	0,5248389
5	Risperidon	N05AX08	Tablet	2	12366	24602	75	328,0266667	1167481	0,2809696	0,2809696	0,70752129
JUMLAH										39,7118226	100	



Lampiran 2: Penggunaan Obat Antipsikotik 2016

No	Obat	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Kekuatan	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Jumlah penduduk	DDD/ 1000 penduduk	Jumlah	% penggunaan
1	Amitriptillin	N06AA09	Tablet	25	13791	344775	75	4597	1180479	3,89418194	3,89418194	6,940297189
2	Diazepam	N05BA01	Tablet	2	27785	55570	10	5557	1180479	4,707411144	4,72435342	8,419847167
			Injeksi	10	20	200		20		0,016942275		
3	Haloperidol	N05AD01	Tablet	1,5	140898	211347	8	26418,375	1180479	22,37936888	47,0071895	83,77725285
				2	528	1056		132		0,111819016		
				5	7265	36325		4540,625		3,8464259		
			Injeksi	50	3904	195200		24400		20,66957566		
4	Klorpromazin	N05AA01	Tablet	100	4071	72999	300	243,33	1180479	0,20612819	0,20612819	0,36736622
5	Risperidon	N05AX08	Tablet	2	161	24602	75	328,026667	1180479	0,2778759	0,2778759	0,495236579
JUMLAH											56,1097289	100

Lampiran 3: Penggunaan Obat Antipsikotik 2017

No	Obat	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Kekuatan	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Jumlah penduduk	DDD/ 1000 penduduk	Jumlah	% penggunaan
1	Amitriptillin	N06AA09	Tablet	25	17771	444275	75	5923,66667	1193512	4,96322338	4,96322338	13,0912912
2	Diazepam	N05BA01	Tablet	2	24661	49322	10	4932,2	1193512	4,132509769	4,13586122	10,9089919
			Injeksi	10	4	40		4		0,003351454		
3	Haloperidol	N05AD01	Tablet	1,5	138063	207094,5	8	25886,8125	1193512	21,68961225	28,334602	74,7370199
				2	431	862		107,75		0,090279779		
				5	11457	57285		7160,625		5,999625475		
			Injeksi	50	106	5300		662,5		0,55508449		
4	Klorpromazin	N05AA01	Tablet	100	96725	72999	300	243,33	1193512	0,2038773	0,2038773	0,5377588
5	Risperidon	N05AX08	Tablet	2	29970	24602	75	328,026667	1193512	0,27484153	0,27484153	0,72493826
JUMLAH											37,9124054	100

Lampiran 4: Penggunaan Obat Antipsikotik 2018

No	Obat	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Kekuatan	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Jumlah penduduk	DDD/ 1000 penduduk	Jumlah	% penggunaan
1	Amitriptillin	N06AA09	Tablet	25	8048	201200	75	2682,66667	1206714	2,22311721	2,22311721	6,96357048
2	Diazepam	N05BA01	Tablet	2	24652	49304	10	4930,4	1206714	4,085806579	4,11895445	12,9019871
			Injeksi	10	40	400		40		0,033147871		
3	Haloperidol	N05AD01	Tablet	1,5	121456	182184	8	22773	1206714	18,87191165	25,1094087	78,6513352
				2	0	0		0				
				5	11083	55415		6926,875				
			Injeksi	50	96	4800		600		0,497218065		
4	Klorpromazin	N05AA01	Tablet	100	70291	72999	300	243,33	1206714	0,20164679	0,20164679	0,63162734
5	Risperidon	N05AX08	Tablet	2	41718	24602	75	328,026667	1206714	0,27183464	0,27183464	0,85147993
JUMLAH											31,9249618	100

Lampiran 5: Penggunaan Obat Antipsikotik 2019

No	Obat	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Kekuatan	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Jumlah penduduk	DDD/ 1000 penduduk	Jumlah	% penggunaan
1	Amitriptillin	N06AA09	Tablet	25	9804	245100	75	3268	1211253	2,69803253	2,69803253	8,6143056
2	Diazepam	N05BA01	Tablet	2	24783	49566	10	4956,6	1211253	4,092126088	4,26137231	13,6057527
3	Haloperidol	N05AD01	Tablet	1,5	114125	171187,5	8	21398,4375	1211253	17,66636491	23,8892597	76,2738704
				2	0	0		0				
				5	9950	49750		6218,75		5,134146211		
			Injeksi	50	211	10550		1318,75		1,088748593		
4	Klorpromazin	N05AA01	Tablet	100	64877	72999	300	243,33	1211253	0,20089114	0,20089114	0,64140728
5	Risperidon	N05AX08	Tablet	2	59906	24602	75	328,026667	1211253	0,27081598	0,27081598	0,864664
JUMLAH											31,3203717	100

Lampiran 6: Daftar Obat Antipiskotik Berdasarkan Formularium Nasional

NO	Nama Obat dari Fornas	Kekuatan sediaan	U
1	Diazepam tab	2	mg
2	Diazepam tab	5	mg
3	Diazepam inj	5	mg/ ml
4	Lorazepam tab	0,5	mg
5	Lorazepam tab	1	mg
6	Lorazepam tab	2	mg
7	Amitriptillin tab selapaut	25	mg
8	Fluoksetin kaps	10	mg
9	Fluoksetin kaps	20	mg
10	Flufenazin inj	25	mg/ ml
11	Haloperidol tab	1,5	mg
12	Haloperidol tab	2	mg
13	Haloperidol tab	5	mg
14	Haloperidol drops	2	mg/ ml
15	Haloperidol inj	5	mg/ ml
16	Haloperidol inj	50	mg/ ml
17	Klozapin tab	25	mg
18	Klozapin tab	100	mg
19	Risperidon tab	1	mg
20	Risperidon tab	2	mg
21	Valproat tab sal eneterik	250	mg
22	Valproat tab lepas lambat	250	mg
23	Valproat tab lepas lambat	500	mg
24	Metadon slr	50	mg/ ml

Lampiran 7: Daftar Obat Antipiskotik Berdasarkan ATC/ DDD

Kode	Golongan	Nama Obat	Kode ATC	Nilai DDD	U	B
N03	ANTIEPILEPTICS	Valproic acid	N07BC02	25	mg	O
				25	mg	P
N05	PSYCHOLEPTICS	fluphenazine	N05AB02	10	mg	O
				1	mg	P
		Haloperidol	N05AD01	8	mg	O
				8	mg	P
		clozapine	N05AH02	0,3	g	O
				0,3	g	P
		Risperidone	N05AX08	5	mg	O
				2,7	mg	P
		Diazepam	N05BA01	10	mg	O
				10	mg	P
				10	mg	R
		Lorazepam	N05BA06	2,5	mg	O
2,5	mg			P		
2,5	mg			SL		
N06	PSYCHOANALEPTICS	Amitriptillin	N06AA09	75	mg	O
				75	mg	P
		Fluoksetin	N06AB03	20	mg	O
N07	OTHER NERVOUS SYSTEM DRUGS	Methadone	N07BC02	25	mg	O
				25	mg	P