



Analisa Hubungan Biaya Total dan Lama Rawatan Penggunaan Risperidon dan Quetiapin pada Pasien Skizofrenia Paranoid di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang

Dian Suhery^{1,2}, Yelly Oktavia Sari³, Najmiatul Fitria^{3*}

¹ Program Magister Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

² Instalasi Farmasi RS Jiwa Prof HB Saanin, Padang, 25164, Indonesia

³ Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

*Email: najmiatulfitria@phar.unand.ac.id

Abstrak

Tingginya biaya kesehatan yang dikeluarkan pemerintah dalam hal ini adalah Badan Penyelengara Jaminan Kesehatan (BPJS) di Indonesia dalam menangani suatu penyakit terutama penyakit-penyakit kronis seperti Skizofrenia, yang membutuhkan pengobatan yang cukup lama hingga bertahun-tahun. Untuk kasus penanganan skizofrenia BPJS memiliki pengelompokan khusus yang disebut Spesial Grup CMG (*Casemix Main Groups*) pada tarif INA-CBGs. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan dari Total biaya langsung dalam paket pada penggunaan Antipsikotik generasi kedua dengan kombinasi risperidon dan quetiapin. Penelitian ini dilakukan di RS Jiwa Prof HB Saanin pada pasien rawat inap dengan diagnosa skizofrenia Paranoid F20.0 menurut ICD.10. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dengan total sampel sebanyak 21 buah, Analisa dilakukan dengan Analisa statistik korelatif *Spearman* dengan SPSS. Dari analisa statistik deskriptif menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara pendidikan terakhir dan pekerjaan (p -value $> 0,05$). Sementara itu terdapat hubungan yang bermakna antara perempuan dan laki-laki untuk penggunaan kedua kelompok obat ini. Dari data deskriptif juga didapatkan bahwa pasien yang menggunakan kedua kelompok obat ini masih berada pada rentang usia subur, dengan rerata usia pengguna Risperidon sekitar 37 tahun dan pengguna kombinasi Risperidon dan Quetiapin kurang dari 40 tahun. Dan terdapat hubungan yang bermakna antara total biaya langsung dalam paket pada penggunaan obat kombinasi antipsikotik generasi kedua risperidon dan quetiapin terhadap lama rawat pasien Skizofrenia Paranoid (F20.0) di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang.

Kata kunci: antipsikotik generasi kedua; risperidon; quetiapin; total biaya langsung

Abstract

The high health costs incurred by Health Insurance Administration Agency (BPJS) in Indonesia in dealing with a disease, especially chronic diseases such as schizophrenia, require treatment for quite a long time, up to years. For cases of schizophrenia treatment, BPJS has a special grouping called Special CMG Groups (*Casemix Main Groups*) at the INA-CBGs rate. This study aims to determine the relationship between the total direct costs of using second-generation antipsychotics with a combination of risperidone and quetiapine. This research was conducted at Prof HB Saanin Psychiatric Hospital for inpatients diagnosed with Paranoid schizophrenia F20.0 according to ICD.10. This research was conducted retrospectively with a total sample of 21 patients' medical records. The analysis was carried out with *Spearman's correlative* statistical analysis with SPSS. The descriptive statistical analysis showed no significant difference between recent education and employment (p -value > 0.05). Meanwhile, there is a significant relationship between women and men using these two drug groups. The descriptive data also found that patients using these two groups of drugs were still in the reproductive age range, with an average age of risperidone users around 37 years and users of the combination of risperidone and quetiapine less than 40 years. And there was a significant relationship between the total direct costs in the package on the use of the second-generation antipsychotic combination drug Risperidone and Quetiapine on the length of stay of Paranoid Schizophrenia patients (F20.0) at Prof HB Saanin Mental Hospital, Padang.

Keywords: second-generation antipsychotics; risperidone; quetiapine; total direct costs.



PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan penyakit mental yang menahun, memiliki gejala yang bervariasi antara lain seperti halusinasi, pada pendengaran (*auditorik*) serta adanya delusi atau keyakinan palsu yang bersifat tetap hingga terjadinya permasalahan pada kerusakan fungsi psikososial (Dipiro *et al.*, 2008). Tipe penyakit skizofrenia yang paling sering ditemukan adalah skizofrenia paranoid. Penyakit ini dicirikan dengan waham dan/atau halusinasi yang menonjol. Waham yang sering kali ditemukan diantaranya waham kejar, kebesaran, rujukan, dipengaruhi, dikendalikan dan cemburu. Sementara itu halusinasi yang sering muncul adalah tipe auditorik, berupa perintah, hinaan atau ancaman, pasien menjadi paranoid, seringkali tidak kooperatif dan dapat menjadi agresif, akan tetapi pasien jarang menunjukkan perilaku disorganisasi (Kementerian Kesehatan RI, 2019a; Kementerian Kesehatan RI, 1993).

Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 disebutkan prevalensi penderita penyakit jiwa di Indonesia adalah dimana tujuh perseribu rumah tangga mengidap penyakit gangguan jiwa. Angka ini mengalami kenaikan dimana ada 1,7 perseribu penduduk pada tahun 2013. Sumatera Barat sendiri tercatat lebih kurang 9 perseribu penduduk yang mengidap penyakit gangguan jiwa di RISKESDAS 2018 dimana juga mengalami kenaikan dari prevalensi kejadian penderita penyakit gangguan jiwa di tahun 2013 yakni lebih kurang 2-3 perseribu penduduk (Kementerian Kesehatan RI, 2019b).

Jumlah rawatan pasien Skizofrenia di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang di tahun 2021 adalah sebanyak 2356 orang dan pasien dengan Skizofrenia Paranoid sebanyak 768 orang yang merupakan

pasien dirawat dengan diagnosis terbanyak.

Di Indonesia pola tarif pembayaran terhadap biaya pengobatan pasien di atur dengan metode *Indonesian - Case Based Groups* yang selanjutnya disebut Tarif INA-CBGs adalah berupa besaran pembayaran oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan (FKTL) dari paket layanan yang didasari oleh pengelompokan diagnosis penyakit (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Penyakit psikiatri memiliki pengelompokan tarif khusus atau Spesial Grup CMG (*Casemix Main Groups*) pada tarif INA-CBGs dengan ketentuan lama hari rawat (LoS) di Rumah Sakit, Fase akut dengan lama hari rawat 1 sampai dengan 42 hari, Fase sub akut 43 sampai dengan 103 hari, Fase Kronis 104 sampai dengan 180 hari (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Dari sebuah review jurnal yang dilakukan oleh Leucht *et al.*, (2011) didapatkan algoritma pengobatan pasien gangguan jiwa dimana haloperidol ditambah promethazine menjadi pilihan terbaik termasuk pada kasus depresi, dan Clozapine sebagai obat pilihan utama pada pasien yang tidak lagi respon terhadap pengobatan antipsikotik golongan pertama (Leucht *et al.*, 2011; Octaviany, 2016). sementara untuk penelitian perbandingan efektifitas biaya obat antipsikotik Risperidon kombinasi dan penggunaan Haloperidol kombinasi yang dilakukan oleh Karaeng *et al.*, (2019) diperoleh hasil Rasio Inkremental Efektifitas Biaya (RIEB) dari kelompok penggunaan Risperidon kombinasi lebih *Cost effective* dibandingkan dengan kelompok penggunaan Haloperidol kombinasi, dengan kebutuhan biaya sebesar Rp. 98.015,- untuk setiap penurunan nilai PANSS (Karaeng, 2019).

Quetiapin sebagai antipsikotik generasi kedua yang baru digunakan



dalam Formularium dan PPK Skizofrenia Paranoid di RS Jiwa HB Saanin Padang (RS Jiwa Prof HB Saanin, 2019) pada pertengahan tahun 2021 mulai banyak digunakan hingga saat ini, sedangkan harga satuan quetiapin relatif lebih mahal dengan harga rata-rata Rp. 10.580,- (LKPP, 2021a) per tablet dibandingkan dengan antipsikotik generasi kedua lainnya risperidon dengan harga rata-rata Rp. 195,33 (LKPP, 2021b) per tablet. Oleh karena itulah timbul keinginan penulis untuk mengetahui hubungan apakah ada hubungan biaya total penggunaan kombinasi risperidon dan quetiapin ini dengan lama rawatan (LOS) dalam pengobatan skizofrenia paranoid di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang berdasarkan teori buku penerapan kajian farmakoeconomis Republik Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2013; Kementerian Kesehatan RI, 2017; Dilokthornsakul *et al.*, 2018)

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi deskriptif dengan desain *cross-sectional* dan teknik pengumpulan data secara retrospektif. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok obat yang diamati yaitu kelompok Risperidon dan kelompok kombinasi Risperidon dan Quetiapin.

Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi deskriptif dengan teknik pengumpulan data secara retrospektif. Untuk sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat inap di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang dengan diagnosa skizofrenia paranoid dengan coding F 20.0 (22) pada ICD.10 (WHO, 2016) yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusii.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara *non-random* dimana semua data pasien rawat inap periode rawat bulan November 2021 sampai Oktober 2022 dikumpulkan dan dipilih pasien dengan diagnosa skizofrenia paranoid dengan coding F 20.0 ICD.10 saja yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (WHO, 2016). Kriteria inklusi yang ditetapkan pada penelitian ini adalah semua pasien rawat inap dengan diagnosa Skizofrenia Paranoid coding F 20.0 ICD.10 (WHO, 2016) pada periode rawat bulan November 2021 hingga Oktober 2022, Pasien yang dirawat pada fase akut \leq 42 hari, pasien dengan perawatan BPJS kelas III, pasien laki-laki dan perempuan dengan umur \geq 17 tahun dan pasien yang menggunakan terapi kombinasi antipsikotik generasi kedua risperidon dan quetiapin. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan rekam medis yang tidak lengkap, pasien yang dirawat dengan pembiayaan umum, pasien dengan hari rawat lebih dari 42 hari, pasien dengan umur kecil dari 17 tahun (masuk kriteria pasien anak dan remaja).

Perspektif Biaya

Penelitian ini mengacu pada perspektif biaya Rumah Sakit (*healthcare perspektif*) (Fitria, 2020) dan untuk *payer perspektif* adalah biaya yang dibayarkan oleh asuransi kesehatan dalam hal ini adalah Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan (BPJS) sesuai dengan standar tarif INA-CBGs Rumah Sakit Khusus kelas "A" Pemerintah Rawat inap wilayah Regional 2 (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Analisis Statistik

Semua variabel pada data sosiodemografi merupakan variabel independent sementara luaran terapi



yang berupa total biaya langsung dan lama hari rawatan merupakan variable dependen. Untuk data numerik akan dianalisis menggunakan analisa varian satu arah, yang akan dilanjutkan dengan uji *Spearman correlation*, sementara data kategorik akan dianalisis menggunakan chi-square.

Uji Etik Penelitian

Uji etik penelitian diajukan kepada Tim komite etik penelitian RS Jiwa Prof HB Saanin Padang dengan Nomor: 070/11-KEPK RSJ/XII-2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukannya penelitian tentang Analisa Hubungan total biaya langsung dalam paket pada penggunaan Obat kombinasi antipsikotik generasi kedua risperidon dan risperidon-quetiapin terhadap lama rawat pasien skizofrenia paranoid (F20.0) (WHO, 2016) di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang dalam periode rawat pasien di bulan November 2021 hingga bulan Oktober 2022 dengan jumlah populasi

755. Pada penelitian ini hanya sebanyak 339 orang yang diambil sebagai data penelitian dengan rincian 318 pasien menggunakan risperidon dan 21 pasien menggunakan Kombinasi risperidon dan quetiapin. Jumlah ini tidak seimbang karena quetiapin sendiri merupakan obat yang baru masuk ke dalam formularium pada Tahun 2021.

Tabel 1 menunjukkan gambaran sosiodemografi data pasien yang menggunakan risperidon dan kombinasi risperidon dengan quetiapin. Dari analisa statistik deskriptif menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara pendidikan terakhir dan pekerjaan (*p*-value > 0,05). Sementara itu terdapat hubungan yang bermakna antara perempuan dan laki-laki untuk penggunaan kedua kelompok obat ini. Dari data deskriptif juga didapatkan bahwa pasien yang menggunakan kedua kelompok obat ini masih berada pada rentang usia subur, dengan rerata usia pengguna risperidon sekitar 37 tahun dan pengguna kombinasi risperidon dan quetiapin kurang dari 40 tahun.

Tabel. 1 Karakteristik sosiodemografi penggunaan antipsikotik risperidon dan risperidon+quetiapin

Karakteristik Sosiodemografi	Risperidon (N=318)		Risperidon+ Quetiapin (N=21)		<i>p</i> -value
	N	(%)	N	(%)	
Umur, tahun (mean±SD)	37,34 ±10,49		39,48	13,75	0,377
Jenis Kelamin					
Laki-laki	271	85,2	14	66,7	0,024
Perempuan	47	14,8	7	33,3	
Pendidikan terakhir					
Tidak sekolah	4	1,3	0	0	0,953
Sekolah Dasar	100	31,4	6	28,6	
Sekolah Menengah Pertama	75	23,6	6	28,6	
Sekolah Menengah Atas	128	40,3	8	38,1	
Akademi	3	0,9	0	0	
Sarjana	8	2,5	1	4,8	
Pekerjaan					
Tidak bekerja	206	64,8	12	57,1	0,488
Bekerja	112	35,2	9	42,9	



Tabel 2 menunjukan luaran terapi dari kedua kelompok pengobatan. Untuk data statistik deskriptif lama rawat pasien dari 21 jumlah sampel hari lama rawat berada pada 20-21 hari dengan lama rawat paling pendek selama 18 hari berada pada kelompok kombinasi risperidon dan quetiapin. Sementara itu, untuk hari rawatan terlama adalah 22 hari baik untuk kelompok risperidon ataupun untuk kelompok kombinasi risperidon-quetiapin.

Menurut penelitian sebelumnya bahwa kombinasi antipsikotik atipikal memberikan hasil presentasi lama rawat

yang lebih pendek yaitu 1,81 hari dibandingkan dengan penggunaan kombinasi antipsikotik tipikal-atipikal yang ditunjukkan oleh nilai ACER yang paling kecil terhadap hasil keduanya (Nurjanah, 2017).

Sementara penelitian yang dilakukan oleh Ih, Putri & Untari (2016) bahwa tidak ada perbedan yang signifikan terhadap lama rawat pasien pada penggunaan antipsikotik tunggal tipikal, tunggal atipikal dan kombinasi antara keduanya pada pasien skizofrenia rawat inap di fase akut (Ih, Putri & Untari, 2016).

Tabel.2 Hubungan antara total biaya langsung dan lama rawatan pada penggunaan Risperidon dan Quetiapin

Luaran	Risperidon (N=318)			Risperidon+ Quetiapin (N=21)			p-value
	Mean	SD	95% CI	Mean	SD	95%CI	
Total Biaya Langsung (Rp)	168.405,-	108.098,-	156.478,- -180.331,-	508.803,-	247.751,-	396.028,- -621.579,-	0,000
Lama Hari Rawatan (Hari)	20,96	5,77	20,33 – 21,60	20,76	5,94	18,06 – 21,57	0,878

Terdapat hubungan yang bermakna antara total biaya langsung dalam paket pada penggunaan obat kombinasi antipsikotik generasi kedua risperidon dan quetiapin terhadap lama rawat pasien skizofrenia paranoid (F20.0) di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang dalam periode rawat pasien di bulan November 2021 hingga bulan Oktober 2022 dengan nilai rerata Rp 508,803,-. Meskipun begitu rata-rata biaya langsung pada kelompok kombinasi risperidon-quetiapin lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok risperidon tunggal.

Penelitian lain tentang *Cost-Effectiveness* penggunaan antipsikotik lain adalah kombinasi antara klozapin-haloperidol dan klozapin-risperidon

menyatakan bahwa kombinasi antipsikotik klozapin dan haloperidol lebih *cost-effectiveness* dibandingkan dengan kombinasi klozapin dan risperidon dengan selisih harga Rp. 5.883/hari nya (Abdulah, Siregar & Alfian, 2017).

Senada dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Imaniar Rianti, Octaviany & Kinanti (2015) bahwa penggunaan haloperidol kombinasi juga lebih *cost-effectiveness* dibandingkan dengan penggunaan risperidon kombinasi dengan memperhatikan penurunan skala PANSS-EC pasien rawat inap skizofrenia pada fase akut dengan hasil Analisa biaya rata-rata Rp.11.186 untuk penggunaan terapi haloperidol kombinasi dan rata-rata



biaya Rp. 31.191 untuk penggunaan terapi risperidon kombinasi. (Ranti, Octaviani & Kinanti, 2015).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan Dari tidak ada perbedaan yang bermakna antara pendidikan terakhir dan pekerjaan (p -value > 0,05). Sementara itu terdapat hubungan yang bermakna antara perempuan dan laki-laki untuk penggunaan kedua kelompok obat ini. Dari data deskriptif juga didapatkan bahwa pasien yang menggunakan kedua kelompok obat ini masih berada pada rentang usia subur, dengan rerata usia pengguna risperidon sekitar 37 tahun dan pengguna kombinasi risperidon dan quetiapin kurang dari 40 tahun. Dan terdapat hubungan yang bermakna antara total biaya langsung dalam paket pada penggunaan obat kombinasi antipsikotik generasi kedua risperidon dan quetiapin terhadap lama rawat pasien Skizofrenia Paranoid (F20.0) di RS Jiwa Prof HB Saanin Padang.

PEMBIAYAAN

Tidak ada hibah pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulah, R., Siregar, R. F. & Alfian, S. D. (2017) ‘Cost-effectiveness Analysis of Antipsychotic Combination Therapy in Schizophrenia Inpatients’, *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 6(1), pp. 61–66. Available at doi: 10.15416/ijcp.2017.6.1.61.

Dilokthornsakul, P. et al. (2018) ‘Interpreting Pharmacoeconomic Findings’, in *Clinical Pharmacy*

Education, Practice and Research. 1st edn. United States of America: Elsevier, p. 277.

Dipiro, J., Talbert, L.R., Yee, G.C., Matzke, G R., Wells, B.G., P. and L.M. (2008) *Pharmacotherapy handbook (seventh edition)*, Mc Graw-Hill Medical Publishing Division. LMC.

Fitria, N. (2020) *Pedoman Pembuatan Review Sistematis di Bidang Ekonomi Kesehatan*. Padang: Andalas University Press.

Ih, H., Putri, R. A. & Untari, E. K. (2016) ‘Different Type of Antipsychotic Therapies on Length of Stay of Acute Schizophrenia Patients in Sungai Bangkong Regional Mental Hospital Pontianak’, *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(2), pp. 115–122. Available at doi: 10.15416/ijcp.2016.5.2.115.

Karaeng, et. al. (2019) ‘Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Risperidone Kombinasi Dan Haloperidol Kombinasi Pada Pasien Skizofrenia Di Rsj. Dr. V. L. Ratumbuysang Provinsi Sulawesi Utara’, *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 22(3), pp. 69–72. doi: 10.20956/mff.v22i3.5799.

Kementerian Kesehatan RI (2016) ‘Indonesian Case Based Groups (INA-CBG’s) dan non Indonesian Case Based’, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2016 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*.

Kementerian Kesehatan RI (1993) ‘Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia III (PPDGJ-III)’, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik



- Indonesia*, pp. 1–408.
- Kementerian Kesehatan RI (2013) *Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI (2014) ‘Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Sistem Indonesia Case Base Groups (INA-CBGs)’.
- Kementerian Kesehatan RI (2017) ‘Buku Panduan Penilaian Teknologi Kesehatan Efektivitas Klinis Buku Panduan Penilaian Teknologi Kesehatan Efektivitas Klinis’, p. p 1-44.
- Kementerian Kesehatan RI (2019a) *Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Pasien Gangguan Jiwa*, *kepmenkes RI*.
- Kementerian Kesehatan RI (2019b) ‘Situasi Kesehatan Jiwa Di Indonesia’, *InfoDATIN*, p. 12.
- Leucht, S. et al. (2011) ‘Evidence-based pharmacotherapy of schizophrenia’, *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 14(2), pp. 269–284. doi: 10.1017/S1461145710001380.
- LKPP (2021a) *Quetiapin, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*. Available at: https://ekatalog.lkpp.go.id/productsearchcontroller/listproduk?authenticityToken=b87648ea41b35e16959539410361997d208e4024&cat=&commodityId=51721&q=quetiapin&jenis_produk=lokal&priid=3&pid=&mid=&tkdn_produk=99>100.0<5000.0. (Accessed: 17 February 2023).
- LKPP (2021b) *Risperidon, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*. Available at: [https://ekatalog.lkpp.go.id/id/search-produk?authenticityToken=b87648ea41b35e16959539410361997d208e4024&q=Risperidon&priid=3&pid=>100.0<5000.0&mid=&kb_id=&order=relevance&cat="](https://ekatalog.lkpp.go.id/id/search-produk?authenticityToken=b87648ea41b35e16959539410361997d208e4024&q=Risperidon&priid=3&pid=>100.0<5000.0&mid=&kb_id=&order=relevance&cat=). (Accessed: 17 February 2023).
- Nurjanah, Aulia (2017) ‘Analisis Efektifitas Biaya Kombinasi Antipsikotik pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap Ruang Intensif di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta’, *Skripsi Sarjana Farmasi Universitas Islam Indonesia*, pp. 1–23.
- Octaviany, E. a. (2016) ‘Perbedaan efektifitas penggunaan kombinasi haloperidol dan kombinasi risperidon pada terapi fase akut pasien skizofrenia berdasarkan skor panss-ec’.
- Ranti, I., Octaviany, A. F. & Kinanti, S. (2015) ‘Analisis Efektivitas Terapi dan Biaya antara Haloperidol Kombinasi dengan Risperidon Kombinasi pada Terapi Skizofrenia Fase Akut’, *Jurnal Mutiara Medika*, 15(1), pp. 57–64.
- RS Jiwa Prof HB Saanin (2019) ‘Panduan Praktik Klinis (PPK) Psikiatri (Jiwa)’.
- WHO (2016) ‘International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems. ICD-10’. World Health Organization.