

**KONTRIBUSI APOTEKER DALAM MENANGANI KEJADIAN  
*DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI RSUD Prof. Dr. MARGONO  
SOEKARJO PURWOKERTO**

**SKRIPSI**

**Skripsi diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Farmasi (S.Farm.)**



**Diajukan Oleh :  
Intan Purnama Dewi  
1208010025**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2016**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**KONTRIBUSI APOTEKER DALAM MENANGANI KEJADIAN *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI RSUD Prof. Dr. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO**

**INTAN PURNAMA DEWI  
1208010025**

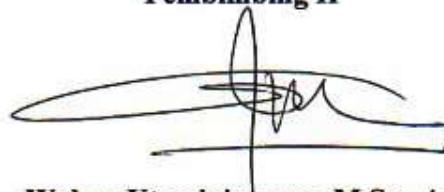
**Diperiksa dan disetujui oleh :**

**Pembimbing I**



**Anjar Mahardian K., M.Sc., Apt  
NIK. 2160388**

**Pembimbing II**



**Wahyu Utamingrum, M.Sc., Apt  
NIK. 2160515**

## HALAMAN PENGESAHAN

### KONTRIBUSI APOTEKER DALAM MENANGANI KEJADIAN *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI RSUD Prof. Dr. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO

INTAN PURNAMA DEWI

1208010025

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada hari Sabtu tanggal 20 Agustus 2016



**Ketua**

**Sekretaris**

Dr. Pri Iswati Utami, M.Si., Apt.  
NIK. 2160218

Muchlisilham N. Aji Wibowo, MPH., Apt.  
NIK. 2160588

**Penguji I**

**Penguji II**

Anjar Mahardian K., M.Sc., Apt.  
NIK. 2160388

Wahyu Utaminingrum, M.Sc., Apt.  
NIK. 2160515



**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Farmasi**  
**Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt  
NIK. 2160309

## **PERNYATAAN**

Yang bertandatangan dibawah ini, saya :

Nama : Intan Purnama Dewi  
NIM : 1208010025  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas/Universitas : Farmasi/Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil dari proses penelitian saya yang telah dilakukan dengan prosedur penelitian yang benar dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari peneliti lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Demikian pernyataan ini, dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia memertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, Agustus 2016

Yang menyatakan



Intan Purnama Dewi

## MOTTO

*“Bahagia itu sederhana karena kebahagiaan yang sesungguhnya adalah ketenangan hati”*

*“Hidup di dunia ini hanyalah sementara, kehidupan yang sesungguhnya adalah di akhirat maka manfaatkanlah kehidupan ini dengan mengisi amal perbuatan yang baik dan beribadahlah seakan kau akan mati hari esok”*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas semua rahmat dan hidayah-NYA yang telah dilimpahkan. Skripsi ini saya persembahkan untuk:*

- *Nunung Kusmayati ibu saya dan Hermawan ayah saya. Terimakasih atas semua perhatian dan lantunan do'a yang selalu diberikan untuk saya, dukungan serta nasehat agar saya tetap fokus dalam menjalankan kewajiban saya sebagai mahasiswa. Semoga surga selalu ada untukmu. Aamiin...*
- *Adikku Zacky Virgia Prayoga dan Nayara Aileennathania Mahestri. Terimakasih atas semua hiburan yang telah menghilangkan lelah dan penatku.*
- *Kakak Sandra Iman Suratman. Terimakasih atas dukungan, do'a dan semangatnya hingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
- *Teman-teman kost saya teh Nina, Nina, Dewi, Mega, Nining, Risma, mba Lia, mba Egi. Terimakasih telah memberi semangat dan motivasi Dalam proses pengerjaan skripsi sehingga berjalan dengan lancar.*
- *Eli, Fatih, Astri, Dea, Nita, Ana, Wiwin, Ory serta semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat dan dukungan agar skripsi saya terselesaikan dengan hasil yang memuaskan.*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Robil'allamin, dan segala puji syukur senantiasa peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayahnya, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan yang sangat berarti bagi peneliti, baik secara moral maupun materi. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M.H. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Anjar Mahardian Kusuma, M.Sc., Apt. Dosen Pembimbing I yang selalu membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Wahyu Utamingrum, M.Sc., Apt. Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing, mengarahkan, memotivasi dan mendukung terlaksananya ujian hingga peneliti selesai studi.
5. Pri Iswati Utami, M.Si., Apt. Dosen penguji 1 yang telah memberi kritik dan masukan-masukan sehingga skripsi menjadi lebih baik lagi.
6. Much Ilham N Aji Wibowo, MPH., Apt. Dosen penguji 2 yang telah memberi kritik dan masukan-masukan sehingga skripsi lebih baik lagi.
7. Seluruh pihak RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam setiap proses penelitian.
8. Rekan-rekan angkatan 2012 yang terus memberikan motivasi.
9. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Semoga semua bimbingan, dorongan dan bantuan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan pahala dari Allah SWT. Teriring harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti dan pembaca.

Purwokerto, Agustus 2016

Peneliti

## RIWAYAT HIDUP

Nama : Intan Purnama Dewi  
NIM / Angkatan : 1208010025 / 2012  
Tempat / Tanggal lahir : Bandung, 1 April 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Karangmulya Rt 19 / Rw 09 Padaherang  
Pangandaran 46384

### Riwayat Pendidikan :

1. Perguruan tinggi : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. SMA / Tahun Lulus : SMA Negeri 1 Banjarsari / Tahun 2012
3. SMP / Tahun Lulus : SMP Negeri 1 Banjarsari / Tahun 2009
4. SD / Tahun Lulus : SD Negeri 1 Karangmulya / Tahun 2006

## ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) adalah salah satu jenis penyakit *degenerative* yang setiap tahun mengalami peningkatan di seluruh dunia, DM tipe 2 paling banyak ditemukan 90%. DM tipe 2 merupakan penyakit yang bersifat kronis, progresif, dan membutuhkan pengobatan sepanjang hidupnya. Dalam proses pemberian obat banyak hal-hal yang kemungkinan terjadi, salah satunya yaitu *Drug Related Problems* (DRPs). Oleh karena itu dibutuhkan adanya identifikasi dan intervensi terhadap DRPs untuk meningkatkan keefektifan terapi pada kasus DM 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terkait dengan pengobatan pada pasien DM 2 serta mengetahui kontribusi apoteker dalam menangani permasalahan terkait pengobatan tersebut. Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan pendekatan prospektif dari resep dan rekam medik pasien. Pada 40 pasien yang masuk dalam sampel penelitian, 20 (50%) pasien tidak mengalami DRPs dan 20 (50%) pasien mengalami DRPs. Pada 20 pasien yang mengalami DRPs terdapat 31 kasus yaitu masalah efektifitas terapi (efek terapi yang tidak optimal 9,67%, efek yang tidak diinginkan 9,67%, indikasi yang tidak ditangani 45,16%), reaksi yang tidak diinginkan (non alergi) 32,25%, ketidakpuasan pasien dengan terapi maupun biaya pengobatan 3,22%. Kontribusi apoteker dalam menangani DRPs yaitu pada tahap persepsian 58,05% (mengajukan intervensi yang diperbolehkan dokter 25,80% dan mengajukan intervensi yang tidak diperbolehkan dokter 32,25%), pada tahap pasien 12,9% (konseling kepada pasien 3,22% dan berbicara dengan keluarga pasien 3,22%), pada tahap obat 25,8% (penghentian obat 3,22% dan penggunaan obat baru 22,58%), perlakuan spesifik kepada setiap pasien (pemantauan terapi obat, monitoring keluhan, monitoring tanda-tanda vital, dan monitoring gula darah) 100%.

**Kata kunci :** Kontribusi Apoteker, *Drug Related Problems*, Diabetes Mellitus Tipe 2, Rumah Sakit.

## **ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus (DM) is one type of degenerative diseases which each year has increased worldwide, Type 2 diabetes is most prevalent 90%. Type 2 diabetes is a disease which is a chronic, progressive, and needs treatment throughout his life. In the drug delivery process a lot on things that may happen, one of which is Drug Related Problems (DRPs). Therefore, it is necessary to have identification and intervention against DRPs to improve the effectiveness of therapy in the case of DM 2. This study aims to identify the problems associated with therapy in patients with DM 2 and determine the contribution of pharmacists in addressing the problem related to the treatment. This type of research is observational prospective descriptive of recipe and patient records. In the 40 patients included in the study sample, 20 (50%) patients had not DRPs and 20 (50%) patients had DRPs. In 20 patients with DRPs there were 31 cases are the effectiveness of therapy (optimal therapeutic effect 9.67%, undesirable effects 9.67%, the indications were not handled 45.16%) adverse reactions (non-allergic ) 32.25%, dissatisfaction patient of therapy and medical cost is 3.22%. Pharmacist contributions in addressing DRPs on the stage of the prescription is 58.05% (proposed intervention that was allowed doctor 25.80% and proposed interventions that was not allowed doctor 32.25%), on the patient stage is 12.9% (counseling to patients 3,22 % and talked with the patient's family 3,22%), 25.8% in drug stage (drug discontinuation 3.22% and 22.58% used new drugs), specific treatment to each patient (drug therapy monitoring, monitoring of complaints, monitoring vital signs, and monitoring of blood sugar) is 100%.*

*Keywords: Pharmacists contributions, Drug Related Problems, Diabetes Mellitus Type 2, Hospital.*

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| HALAMAN JUDUL.....                         | i              |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                   | ii             |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                    | iii            |
| HALAMAN PERNYATAAN.....                    | iv             |
| MOTTO.....                                 | v              |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                   | vi             |
| KATA PENGANTAR.....                        | vii            |
| RIWAYAT HIDUP.....                         | viii           |
| ABSTRACT.....                              | ix             |
| DAFTAR ISI.....                            | xi             |
| DAFTAR TABEL.....                          | xiii           |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | vix            |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                       | xi             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                   |                |
| A. Latar Belakang.....                     | 1              |
| B. Perumusan Masalah.....                  | 2              |
| C. Tujuan Penelitian.....                  | 2              |
| D. Manfaat Penelitian.....                 | 3              |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>             |                |
| A. Diabetes Mellitus.....                  | 4              |
| 1. Definisi.....                           | 4              |
| 2. Patofisiologi.....                      | 4              |
| 3. Jenis Diabetes Mellitus.....            | 5              |
| 4. Komplikasi.....                         | 5              |
| 5. Penatalaksanaan DM Tipe 2.....          | 9              |
| a. Terapi Farmakologi.....                 | 10             |
| b. Terapi Non Farmakologi.....             | 12             |
| B. <i>Drug Related Problems</i> (DRPs..... | 12             |
| C. Rumah Sakit.....                        | 15             |

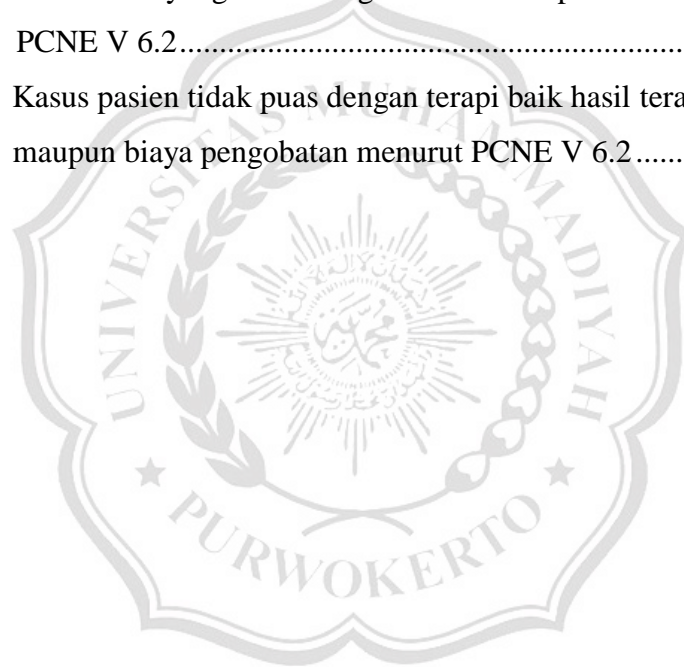
|   |    |
|---|----|
| D. Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS).....          | 16 |
| E. Resep.....   | 16 |
| F. Rekam Medik.....                                   | 17 |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                      |    |
| A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....               | 19 |
| B. Definisi Variabel Operasional.....                 | 19 |
| C. Waktu dan Tempat Penelitian .....                  | 20 |
| D. Alat dan Bahan Penelitian.....                     | 20 |
| E. Populasi dan Sampel Penelitian .....               | 21 |
| F. Cara Penelitian .....                              | 22 |
| G. Analisis Data .....                                | 23 |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                    |    |
| A. Proses penelitian.....                             | 24 |
| B. Karakteristik pasien Diabetes Mellitus Tipe 2..... | 25 |
| C. <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....           | 29 |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>                     |    |
| A. Kesimpulan .....                                   | 48 |
| B. Saran.....   | 49 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                           | 50 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                 | 53 |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Klasifikasi dasar menurut PCNE V 6.2 .....                             | 12      |
| Tabel 2. Klasifikasi masalah DRPs menurut PCNE V 6.2 .....                      | 13      |
| Tabel 3. Klasifikasi penyebab terjadinya DRPs menurut PCNE V 6.2.....           | 13      |
| Tabel 4. Intervensi yang diberikan jika terjadi DRPs menurut PCNE V 6.2 ..      | 14      |
| Tabel 5. Hasil dari intervensi yang diberikan menurut PCNE V 6.2 .....          | 15      |
| Tabel 6. Profil sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin .....               | 25      |
| Tabel 7. Profil sampel penelitian berdasarkan usia .....                        | 25      |
| Tabel 8. Penyakit penyerta pada sampel penelitian.....                          | 26      |
| Tabel 9. Golongan dan jenis obat yang digunakan pada sampel<br>penelitian ..... | 27      |
| Tabel 10. Jenis obat yang digunakan untuk mengatasi penyakit penyerta .....     | 29      |
| Tabel 11. Kasus DRPs pada sampel penelitian .....                               | 29      |
| Tabel 12. Klasifikasi DRPs menurut PCNE V 6.2 .....                             | 30      |
| Tabel 13. Obat yang ada dalam DRPs .....  | 46      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Algoritma Terapi DM 2 menurut International Diabetes Federation (IDF).....                              | 9       |
| Gambar 2. Kasus indikasi yang tidak ditangani menurut PCNE V 6.2 .....  | 32      |
| Gambar 3. Kasus kejadian yang tidak diinginkan (non alergi) menurut PCNE V 6.2.....                               | 36      |
| Gambar 4. Kasus efek terapi tidak optimal menurut PCNE V 6.2 .....  | 39      |
| Gambar 5. Kasus efek yang tidak diinginkan dari terapi menurut PCNE V 6.2.....                                    | 42      |
| Gambar 6. Kasus pasien tidak puas dengan terapi baik hasil terapi maupun biaya pengobatan menurut PCNE V 6.2..... | 44      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Lembar Pra-survey di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo<br>Purwokerto.....                | 54      |
| Lampiran 2. Lembar <i>Ethical Clearence</i> .....  | 55      |
| Lampiran 3. Lembar izin penelitian .....   | 56      |
| Lampiran 4. Lembar Pernyataan Apoteker .....   | 57      |
| Lampiran 5. Formulir Informasi dan Pernyataan Ketersediaan Sebagai<br>Subyek Penelitian .....      | 58      |
| Lampiran 6. Lembar untuk Wawancara Kepada Pasien .....   | 61      |
| Lampiran 7. Lembar Analisis Data .....   | 62      |
| Lampiran 8. Lembar <i>Check List Drug Related Problems</i> Menurut Klasifikasi<br>PCNE V 6.2 ..... | 63      |
| Lampiran 9. Lembar Peraturan Direktur RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo<br>Purwokerto.....           | 70      |