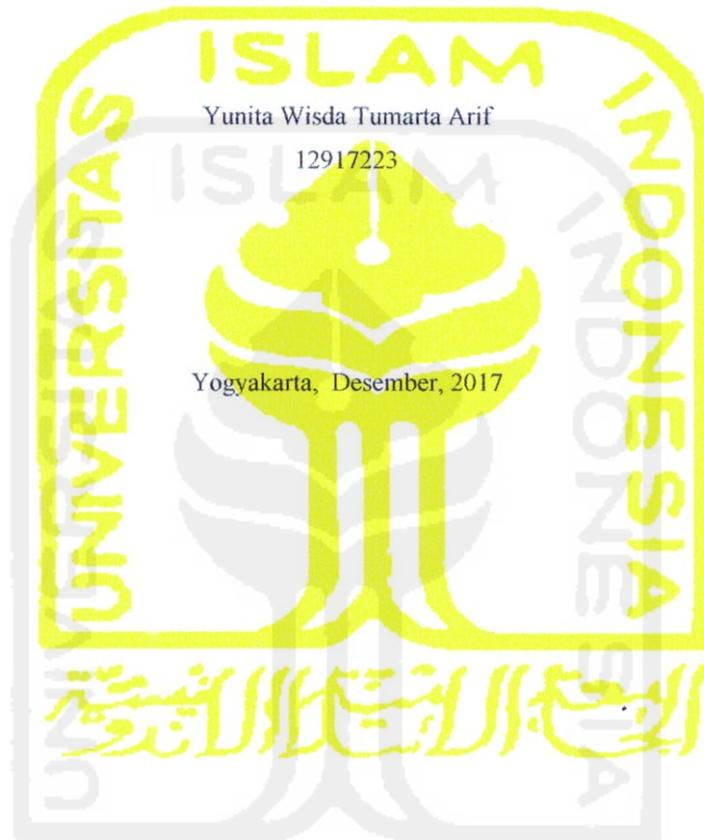




Lembar Pengesahan Pembimbing

Sistem Pemantauan Terapi Obat Hipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2  
di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit



Pembimbing 1

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Dr. Sri Kusumadewi, S. Si., MT

Pembimbing 2

A handwritten signature in blue ink, featuring a large 'I' and 'M' followed by several loops.

Dr. Isnatin Milladiyah, M. Kes

Lembar Pengesahan Penguji

Sistem Pemantauan Terapi Obat Hipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2  
di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit

Yunita Wisda Tumarta Arif  
12917223

Yogyakarta, Desember, 2017

Tim Penguji,

Dr. Sri Kusumadewi, S. Si., MT  
Ketua

Izzati Muhimmah, Ph. D  
Anggota I

Dr. Isnatin Milladiyah, M. Kes  
Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia

Dr. R. Feduh Dirgahayu, S. T., M. Sc

## **Abstrak**

Pemantauan Terapi Obat (PTO) merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien dengan apoteker dan dokter sebagai praktisi kesehatan yang bertanggung jawab atas pasien rawat inap. Hipertensi salah satu faktor resiko dari diabetes mellitus (DM) tipe 2 yang bisa sangat berbahaya karena dapat mengakibatkan disfungsi organ tubuh. Tujuan dari penelitian ini mengembangkan sebuah sistem pemantauan terapi obat penderita hipertensi pada pasien DM tipe 2 pada pasien rawat inap di rumah sakit sehingga diharapkan dapat bermanfaat bagi pengguna apoteker dan dokter dalam membantu proses pemantauan.

Metodologi penelitian ini terdiri dari 4 tahap yaitu (1) observasi potensi dan masalah, (2) pengumpulan data penelitian sebagai basis pengetahuan sistem, (3) pembangunan sistem, dan (4) uji coba dan analisis sistem. Tahap Potensi dan masalah dilakukan dengan wawancara ke RS PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta, hasil dari wawancara diketahui bahwa kegiatan dan tahapan yang dilakukan dalam pemantauan terapi obat masih kurang efektif. Pengumpulan data ini dengan wawancara dan studi pustaka. Pembangunan sistem berbasis website dengan metode *Rule Based Reasoning*. Uji coba dan analisis sistem dilakukan di Depo Farmasi Inap RS PKU Muhammadiyah Gamping Sleman, Yogyakarta dengan 30 data pasien dan 10 pengguna (7 apoteker dan 3 dokter).

Hasil penelitian adalah sebuah sistem pemantauan terapi obat penderita hipertensi pada pasien DM tipe 2 di rumah sakit yang dapat diimplementasikan dengan baik untuk menampung setiap proses pemantauan dan pengetahuan-pengetahuan pakar. Analisis sistem dapat diimplementasikan dengan baik oleh pengguna apoteker dan dokter di RS PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta. Evaluasi sistem oleh pengguna disimpulkan bahwa sistem ini dinyatakan baik dengan skor pencapaian penilaian sebesar 544 (75.55%), artinya sistem ini dapat diterima secara baik oleh pengguna sebagai sistem berbasis website yang dapat membantu kinerja apoteker dan dokter dalam pemantauan terapi obat hipertensi pada pasien DM tipe 2.

## **Kata kunci**

Pemantauan terapi obat, hipertensi, DM tipe 2, sistem, apoteker, dokter.

## **Abstract**

Drug Treatment Monitoring (PTO) is a process that includes activities to ensure safe, effective and rational drug therapy for patients with pharmacists and doctors as health practitioners responsible for inpatients. Hypertension one of the risk factors of diabetes mellitus (DM) type 2 can be very dangerous because it can lead to dysfunction organ. The purpose of this study is to develop a monitoring system of hypertensive drug therapy with type 2 diabetes in hospitalized patients that it is expected to be useful for pharmacists and doctors in help the monitoring process.

The research methodology consists of four stages: (1) observation of potentials and problems, (2) research data collection as system knowledge base, (3) system development, and (4) system trial and analysis. Potential stages and problems are done with interviews to RS PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta, the results of the interviews revealed that the activities and stages performed in monitoring drug therapy is still less effective. Collecting this data with interviews and studies. Development of website-based system with Rule Based Reasoning method. The trial and system analysis was conducted at Depo Pharmacy of PKU Muhammadiyah Hospital Gamping Sleman, Yogyakarta with 30 patient data and 10 users (7 pharmacists and 3 doctors).

The result of the research is a monitoring system of hypertensive drug therapy with type 2 diabetes in hospital that can be implemented well to accommodate every monitoring process and expert knowledge. System analysis can be implemented well by pharmacist and doctor at PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta. Evaluation of the system by the user concluded that this system is stated good with score achievement score of 544 (75.55%), meaning that this system can be well accepted by users as a website-based system that can assist the performance of pharmacists and doctors in monitoring hypertensive drug therapy with DM type 2 .

### **Keywords**

Monitoring of drug therapy, hypertension, type 2 DM, system, pharmacist, doctor.

### Pernyataan keaslian tulisan

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan tulisan asli dari penulis, dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya atau tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam tesis. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam tesis ini, maka penulis lain tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam tesis ini.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap tesis ini, termasuk bantuan analisis statistik, desain survei, analisis data, prosedur teknis yang bersifat signifikan, dan segala bentuk aktivitas penelitian yang dipergunakan atau dilaporkan dalam tesis ini telah secara eksplisit disebutkan dalam tesis ini.

Segala bentuk hak cipta yang terdapat dalam material dokumen tesis ini berada dalam kepemilikan pemilik hak cipta masing-masing. Apabila dibutuhkan, penulis juga telah mendapatkan izin dari pemilik hak cipta untuk menggunakan ulang materialnya dalam tesis ini.

Yogyakarta, Desember 2017



Yunita Wisda Tumanta Arif



## Publikasi selama masa studi

---

**BUKTI PENERBITAN NASKAH ARTIKEL PUBLIKASI**  
**JURNAL ILMIAH REKAM MEDIS DAN INFORMATIKA KESEHATAN**  
**INFOKES ISSN : 2086 - 2628**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Riska Rosita, SKM., MPH.  
NIK : 32.09.12.022

selaku Tim Redaksi pengelolaan Jurnal INFOKES (Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan) ISSN: 2086-2628 di Akademi Citra Medika Surakarta menerangkan bahwa naskah artikel penulis berikut ini :

NAMA PENULIS UTAMA : Yunita Wisda Tumarta Arif, Sri Kusuma Dewi  
JUDUL ARTIKEL : **Desain Antarmuka Sistem Pemantauan Terapi Obat Hipertensi Disertai Diabetes Mellitus Tipe 2 Pasien Rawat Inap**  
INSTITUSI : Magister Tehnik Informatika, Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia Yogyakarta  
ALAMAT E-MAIL : wisdawae@gmail.com

berdasarkan review oleh Tim Redaksi maka dibentahukan bahwa hasil review naskah artikel di atas adalah sebagai berikut :

format dan substansi artikel di atas sudah sesuai dengan ketentuan yang yang ditetapkan oleh Tim Redaksi INFOKES (Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

dengan demikian artikel dinyatakan **diterima/ditolak** untuk dipublikasikan pada Jurnal INFOKES Volume 7 Nomor 2, yang akan terbit pada bulan September tahun 2017.

Demikian surat keterangan ini disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

SURABAYA, 02 Juni 2017



## Halaman Persembahan

Tesis ini dipersembahkan untuk Almamater Tercinta  
Program Magister Teknik Informatika  
Universitas Islam Indonesia



## Kata Pengantar



Alhamdulillah, segala puji penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala karunia dan ridho-Nya, sehingga tesis dengan judul “Sistem Pemantauan Terapi Obat Hipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit” dapat diselesaikan. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Komputer (M. Kom) dalam bidang teknik informatika medis, Program Magister Teknik Informatika, Universitas Islam Indonesia.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada:

1. Bapak Nandang Sutrisno, SH., M.Hum., LL.M., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Dr. R. Teduh Dirgahayu selaku Direktur Program Pasca Sarjana, Universitas Islam Indonesia.
3. Ibu Dr. Sri Kusumadewi, MT. selaku pembimbing 1 dan Ibu Dr. Isnatin Miladiyah,.... selaku pembimbing 2 yang selalu bersedia menyempatkan waktu, membagi ilmu dan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Seluruh dosen dan staff Program Pasca Sarjana Universitas Islam Indonesia.
5. Ibu Irma Rusdiana, Apt. selaku pembimbing di RS PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta dan Mbak Isti Mutmainah, Apt. yang sabar membantu dalam proses penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping Sleman Yogyakarta.
6. Seluruh staff RS. PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta.
7. Drs. H. Tugimin, M. Pd dan Dr. Hj. Sri Sumarni M.Pd, orang tua yang sudah merawat dan membesarkan dari kecil, selalu mendukung, memberi semangat dan motivasi kepada peneliti.
8. Taufik septiaji S. Pd., suami tercinta yang selalu ada, sabar, mendukung dan memberi semangat kepada peneliti. Dan Ega Novanda Aji, anak kesayangan ibu, penyemangat ibu selalu memberi motivasi untuk terus berjuang.
9. Adik Aditya, Bogi, Elis, Irvan dan Ryan yang memberi kasih sayangnya dan membantu penulis dalam proses penelitian dan penyelesaian tesis.

10. Teman seperjuangan Teknik Informatika Medis Angkatan 07 yang memberi informasi, motivasi dan bertukar ilmu dalam penyelesaian tesis. Efi laila dan Ummi atya sahabat berjuang bersama dalam penyelesaian tesis ini.
11. Kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Peneliti berharap temuan tesis ini dapat menambah khasanah kelimuan dalam bidang Teknik Informatika Medis dan bermanfaat bagi rumah sakit khususnya Depo Farmasi Inap RS PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta.

Yogyakarta, Desember 2017

Penulis



Yunita Wisda Tumarta Arif

