

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

DISERTASI

**MODEL KOLABORASI INTERPROFESIONAL ANTARA
APOTEKER DENGAN DOKTER BERBASIS MEDICATION
THERAPY MANAGEMENT (MTM) SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP PERILAKU DAN LUARAN KLINIS PASIEN**



SAHAT

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

DISERTASI

**MODEL KOLABORASI INTERPROFESIONAL ANTARA
APOTEKER DENGAN DOKTER BERBASIS MEDICATION
THERAPY MANAGEMENT (MTM) SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP PERILAKU DAN LUARAN KLINIS PASIEN**



**SAHAT
051317097307**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya peserta Program Studi Doktor Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga:

Nama : Drs. Sahat., M.Si, Apt

NIM : 051317097307

menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Naskah Disertasi yang saya tulis dengan judul:

Model Kolaborasi Interprofesional Antara Apoteker Dengan Dokter Berbasis Medication Therapy Management (MTM) Dan Pengaruhnya Terhadap Perilaku Dan Luaran Klinis Pasien

adalah benar-benar merupakan konsep pemikiran dan hasil karya ilmiah saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui, bahwa isi Naskah Disertasi ini merupakan hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 8 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Drs. Sahat., M.Si, Apt

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya peserta Program Studi Doktor Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga:

Nama : Drs. Sahat, M.Si., Apt

N.I.M : 051317097307

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui Naskah Disertasi yang saya tulis dengan judul:

Model Kolaborasi Interprofesional Antara Apoteker Dengan Dokter Berbasis Medication Therapy Management (MTM) Dan Pengaruhnya Terhadap Perilaku Dan Luaran Klinis Pasien

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet portal Garuda atau media lain, yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 8 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,



Drs. Sahat, M.Si., Apt

**MODEL KOLABORASI INTERPROFESIONAL ANTARA
APOTEKER DENGAN DOKTER BERBASIS MEDICATION
THERAPY MANAGEMENT (MTM) SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP PERILAKU DAN LUARAN KLINIS PASIEN**

DISERTASI

**Untuk memperoleh Gelar Doktor
Dalam Program Studi Ilmu Farmasi
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
dan telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Disertasi Terbuka
pada Hari Kamis
Tanggal 3 Oktober 2019**

Oleh:

**SAHAT
051317097307**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**DISERTASI INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL 3 OKTOBER 2019**

Oleh:

Promotor



Prof. Dr. Fasich, Apt
NIP. 19461231 197412 1 001

Ko-Promotor I



Prof. Dr. Umi Athiyah., M.S, Apt
NIP. 19560407 198103 2 001

Ko-Promotor II



Widodo J. P., dr, MS, MPH, Dr, PH
NIP. 19480915 197703 1 002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Doktor Ilmu Farmasi



Prof. Dr. Siswandono., M.S, Apt
NIP. 19521002 1980 0 21001

**Disertasi ini telah diuji pada Ujian Disertasi Tertutup
oleh Panitia Penguji
di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Tanggal 8 Agustus 2019**

PANITIA UJIAN DISERTASI TERTUTUP

- Ketua : Prof. Dr. Siswandono., M.S, Apt**
- Anggota :**
- 1. Prof. Dr. Fasich., Apt**
 - 2. Prof. Dr. Rika Subarniati T, dr., SKM**
 - 3. Prof. Dr. Umi Athiyah., M.S, Apt**
 - 4. Widodo J. Pudjirahardjo., dr, M.S, M.PH, Dr. PH**
 - 5. Dr. Ade Iva Murty., M.Si**
 - 6. Dr. Budi Suprapti., M.Si, Apt**
 - 7. Dr. Wahyu Utami., M.S, Apt**

**Ditetapkan dengan Surat Keputusan
Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Nomor: 99/UN3.1.5/2019
Tanggal: 8 Agustus 2019**

**Ujian Disertasi Terbuka
Tanggal 3 Oktober 2019**

PANITIA UJIAN DISERTASI TERBUKA

- Ketua : Prof. Dr. Siswandono., M.S, Apt**
- Anggota :**
- 1. Prof. Dr. Fasich., Apt**
 - 2. Prof. Dr. Umi Athiyah., M.S, Apt**
 - 3. Widodo J. Pudjirahardjo, dr., M.S, M.PH., Dr. PH**
 - 4. Prof. Dr. Suko Hardjono., M.S, Apt**
 - 5. Prof. Dr. Nasronuddin., dr, Sp.PD., K-PTI,
FINASIM**
 - 6. Prof. Dr. Yusti R Probowati., Dra., M.Si (Psi)**
 - 7. Dr. dr. Kohar Hari Santoso, Sp.An., KIC., KAP**
 - 8. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D**
 - 9. Dr. Drs. A. Adji Prayitno., M.S, Apt**

**Ditetapkan dengan Surat Keputusan
Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Nomor: 138/UN3.1.5/2019
Tanggal: 3 Oktober 2019**

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang terus memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga naskah disertasi ini dengan judul “MODEL KOLABORASI INTERPROFESIONAL ANTARA APOTEKER DENGAN DOKTER BERBASIS MEDICATION THERAPY MANAGEMENT (MTM) SERTA PENGARUHNYA TERHADAP PERILAKU DAN LUARAN KLINIS PASIEN” dapat diselesaikan.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tinggi saya sampaikan, kepada:

Prof. Dr. Fasich, Apt, selaku promotor, Prof. Dr. Umi Athiyah, M.S, Apt selaku Ko-promotor I dan Widodo J. Pudjirahardjo, dr., M.S., M.PH., Dr.PH selaku Ko-promotor II yang dengan tulus ikhlas memberi bimbingan, dukungan, dan saran kepada saya dalam proses penyelesaian penelitian dan disertasi ini.

Dr. Ade Iva Murty, M.Si selaku pembimbing yang dengan tulus ikhlas memberi bimbingan, masukan dan saran dalam penyelesaian penelitian dan disertasi ini, terutama pada penelitian bidang kualitatif.

Dukungan dan bantuan kepada saya untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Doktor, tak lepas peran dari berbagai pihak. Untuk itu saya juga menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

Drs. Imam Fathorrahman., M.M, Apt, selaku Direktur Utama (periode 2010 – 2015 dan 2015 – 2020) dan Drs. Usep Hendarwien, Apt selaku Direktur Operasional (periode tahun 2010 – 2015) PT Kimia Farma Apotek yang banyak memberi dukungan dan perhatian kepada saya sampai selesainya disertasi ini.

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang terhormat: Prof. Dr. Umi Athiyah, M.S, Apt dan Ketua Program Studi Doktor Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang terhormat: Prof. Dr. Siswando., M.S, Apt telah

memberikan bantuan dan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Doktoral Ilmu Farmasi.

Para Wakil Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga periode tahun 2010 – 2015 yang terhormat: Dr. Isnaeni., M.S., Apt (Bidang Pendidikan); Junaedi Khotib., S.Si., M.Kes., PhD (Bidang Keuangan); Prof. Dr. Bambang Prajogo., M.S., Apt (Bidang Kemahasiswaan) dan periode 2015-2020 yang terhormat: Dr. Riesta Primaharinastiti., M.Si, Apt (Bidang Pendidikan); Dr. Dwi Setyawan., M.Si, Apt (Bidang Keuangan); Dewi Melani Haryadi., S.Si., M.Phil., Ph.D, Apt (Bidang Kemahasiswaan) yang telah memberikan bantuan dan perhatian kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Doktor Ilmu Farmasi.

Para Dosen/Staf Pengajar Program Studi Doktor Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang saya hormati, Prof. Dr. Fasich, Apt; Prof. Dr. Umi Athiyah, M.S, Apt; Prof. Dr. M. Zainuddin, Apt; Prof. Dr. Wahono Sumaryono, M.S, Apt; Prof. Dr. Suharjono, M.S, Apt; Dr. Budi Suprpti, M.Si, Apt; Dr. Wahyu Utami, M.S, Apt; Widodo J. Pudjiraharjo, dr, M.S, Dr.PH; Dr. Faiq Bahfein; Prof. Dr. Yusti R. Probowati., M.Si (Psi); Dr. Hartanti., M.Si (Psi); yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan filsafat dalam perkuliahan dan penyelesaian studi.

Kepala Puskesmas DKI Jakarta Selatan (Kec. Pasar Minggu / Jagakarsa/ Kebayoran Baru/ Kebayoran Lama/ Pancoran); Jakarta Barat (Kec. Palmerah/ Kebun Jeruk/ Kembangan/ Kalideres/ Cengkareng); Jakarta Pusat (Kec. Johar Baru), dan para dokter Poli Penyakit Tidak Menular yang terhormat: dr. Geby Antony; dr. Ari Risnawati; dr. Oktavianingrum; dr. Ratna Soekarno; dr. Dita Indraswari; dr. Fitri A Adhitama; dr. Dorlina Nainggolan; dr. Riwi Handayani. dr. Asdiana Ritonga; dr. Eka Listianty; dr. Tita Meitia; dr. Romaida Yulia; dr. Adhim Setyadianyah; dr.Gita Nurina; dr. Rifky Widiarsa; dr. Ervina Rosa; dr. Sefta Derina; dr. Irmawati; dr. Micca Miftahul J, dan dr.

Febrina Sintari C sebagai manajemen dan Informan/Responden yang banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Dr. Drs. Adji Prayitno., M.S., Apt; Dr. Nita Yunita., M.Pharm., Apt; Lisa Aditama., S.Si., M.Pharm.Klin., Apt; Dra. Clarensia Naibaho., M.Hum; Guntur Kurniawan, Pharm.D; Muhammad Faiz, M.DM, Apt dan Antonius Dewanto, S.Si, M.Sc, Apt yang telah memberi waktu dan bantuan dalam penyelesaian disertasi ini.

Direksi cq. Manager dan para Apoteker Pengelola Apotek KF Unit Bisnis Jaya 1 PT Kimia Farma Apotek yang terhormat: Yedi Hadiman, S.Si., Apt; Antonius D, S.Si., M.Sc, Apt; Elizabeth Anggiat M, S.Si, Apt; Maria Kartika, S.Si, Apt; Novia Kurniasari, S.Si, Apt; Angelina N, S.Si, Apt; Jayanti Nasran., S.Si, Apt; Chandra Eka, S.Farm, Apt; Ani Nur Rohma, S.Farm, Apt; Yohana Felicia, S.Farm, Apt; Eka Putri R, S.Farm, Apt; Tiur Lestari, S.Farm, Apt; dan Nadya, S.Farm, Apt; para apoteker staf pengajar (Dr. Drs. Adji Prayitno., M.S., Apt; Dr. Nita Yunita., M.Pharm., Apt; Lisa Adhitama., S.Si., M.Pharm.Klin., Apt); dan apoteker Kepala Inst. Farmasi Puskesmas Kec. Kembangan Jakarta Barat (Indri Mulyani., S.Si, Apt) yang telah bersedia sebagai Informan dan atau Responden dalam penyelesaian penelitian ini.

Teman seangkatan peserta Program Studi Doktor Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga tahun 2013: Dr. Tri Widiandani., S.Si., Apt., Sp.FRS; Dr. Yudi Wicaksono., S.Si., M.Si., Apt; Dr. Suzana., M.Si., Apt; Dra. Misgiati., Am.d., M.Pd; Nuri., S.Si., M.Si., Apt; Agriana.Rosmalina Hidayati, S.Farm., M.Farm., Apt; Endang Susilowati., S.Farm., M.Farm.Klin., Apt; yang dengan penuh persaudaraan memberi dorongan dan semangat dalam penyelesaian pendidikan ini.

Istri dan anak-anakku tercinta Dra. Lisbetty H. Tambunan., M.Si, Joserio Phillyp Saragi, S.Ked dan Grace Meylisa Saragi serta mbak Viviana Nitti yang dengan sepenuh

hati telah memberikan dukungan, doa dan pengorbanan yang terus menerus kepada saya dalam penyelesaian studi, penelitian dan disertasi ini.

Kakak, Abang dan Adik-adikku, (Keluarga Besar Saragi dan Tambunan Tebing Tinggi) yang terus memberikan dukungan dan doa dalam penyelesaian studi ini.

Para tim Enumerator yang penuh dedikasi membantu dalam penyelesaian penelitian: Vincent Pratama, S.Farm, Apt; Beatrix Melani, S.Farm, Apt; Avilla, S.Farm, Apt; Novia Kurniasih, S.Farm, Apt; Frans Nugraha Wijaya, S.Farm, Apt; Handy, S.Farm, Apt; Kenny, S.Farm, Apt; Octaviani, S.Farm, Apt; Cyntia, S.Farm, Apt; Yovita, S.Farm., Apt; Christina, S.Farm, Apt; dan Yoab Lemuel, S.Farm, Apt.

Kepada semua pihak yang tidak bisa kami disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas bantuan, uluran tangan kepada saya dalam menyelesaikan disertasi ini.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk kemajuan sistem pelayanan kesehatan dan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian, khususnya bagi pasien peserta Program Rujuk Balik (PRB) BPJS Kesehatan di Indonesia dan pihak yang berkepentingan lainnya.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa selalu melindungi, memberkati dan memberi jalan terbaik bagi kita semua.

RINGKASAN

MODEL KOLABORASI INTERPROFESIONAL ANTARA APOTEKER DENGAN DOKTER BERBASIS MEDICATION THERAPY MANAGEMENT (MTM) SERTA PENGARUHNYA TERHADAP PERILAKU DAN LUARAN KLINIS PASIEN

Sahat

Kolaborasi antara apoteker dan dokter berbasis Medication Therapy Management (MTM) belum banyak dijalankan di Indonesia terutama di komunitas, karena itu penting sekali mengkaji ulang peluang dengan merancang model kolaborasi yang tepat dan sesuai seperti yang dibahas dalam penelitian ini. Ada empat pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu: 1) Terkait pemahaman apoteker dan dokter tentang MTM dan harapan dilakukannya kolaborasi; 2) Bagaimana model kolaborasi interprofesional yang efektif antara apoteker dan dokter berbasis MTM di FKTP; 3) Bagaimana penerapan praktik kolaboratif antara apoteker dengan dokter secara interprofesional pada pelayanan pasien diabetes tipe 2 Program Rujuk Balik berbasis MTM di FKTP; dan 4) Apakah model kolaborasi interprofesional antara apoteker dengan dokter berbasis MTM di FKTP berpengaruh pada perilaku (pengetahuan, sikap dan praktik) dan luaran klinis (Gula Darah Puasa, Gula Darah 2 Jam Post Prandial, Tekanan Darah, dan Kolesterol).

Penelitian ini dilakukan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) di Jakarta Pusat, Selatan dan Barat. Informan adalah para dokter dan apoteker yang terlibat langsung melayani pasien diabetes tipe 2 peserta PRB di beberapa apotek dan puskesmas dan beberapa apoteker staf pengajar yang memahami MTM. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai metode, yakni wawancara, Focus Group Discussion (FGD), survei, pelatihan, pre dan posttest saat dilakukannya pelatihan modul dan hasil penerapan model. Pengolahan data hasil wawancara menggunakan analisis kualitatif (open coding, axial coding, selective coding dan interpretation) serta analisis data statistik hasil survei dan penerapan model intervensi.

Strategi menjalankan konsep asuhan kefarmasian (pharmaceutical care) sebagai filosofi praktik kefarmasian oleh apoteker adalah Medication Therapy Management (MTM). Praktik kefarmasian berbasis Medication Therapy Management (MTM) dalam sistem pelayanan kesehatan digambarkan dengan adanya layanan secara langsung dan bertanggung jawab oleh apoteker diberikan kepada individu maupun masyarakat dalam suatu lingkungan yang memudahkan kerjasama antara pasien dengan apoteker dan tenaga kesehatan lainnya. Pada pasien peserta Program Rujuk Balik (PRB), konsep MTM ini merupakan pengembangan sistem pelayanan rujuk balik yang selama ini dilaksanakan di puskesmas, apotek dan fasilitas kesehatan lainnya di Indonesia. MTM sebagai program yang berorientasi pada pasien (patient oriented) dengan memberdayakan pasien dan bekerjasama dengan tenaga kesehatan lainnya mencapai target terapi yang diharapkan. Tujuan jangka panjang MTM adalah meningkatkan kualitas hidup pasien.

MTM mencakup beragam kegiatan profesional dalam pelayanan kesehatan, termasuk tetapi-tidak-terbatas pada penilaian pengobatan secara komprehensif pasien melalui ulasan proses pengobatan yang sedang berlangsung, merumuskan rencana perawatan, memantau khasiat dan keamanan terapi obat, meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan melalui pemberdayaan dan edukasi pasien. Dokumentasi dan mengomunikasikan layanan MTM kepada penulis resep (prescriber) untuk

mempertahankan hasil pengobatan pasien yang optimal. Medication Therapy Management (MTM) dalam praktik kefarmasian meliputi 5 (lima) elemen utama, yaitu: 1. Medication Therapy Review (MTR); 2. Personal Medication Record (PMR); 3. Medication related Action Plan (MAP); 4. Intervention and/or Referral (I/R); dan Documentation and Follow up (Doc/F'up). Kelima elemen utama MTM ini membentuk kerangka kerja apoteker dalam praktik kefarmasian dan setiap elemen merupakan bagian integral dan dapat dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan individu pasien.

Konsep MTM ini dapat berjalan dengan baik dan optimal jika kolaborasi apoteker dengan dokter atau dengan tenaga kesehatan lainnya berjalan dengan baik dilakukan demi kepentingan pasien. Kolaborasi dapat berjalan jika apoteker dan dokter memahami MTM dan mengimplementasikannya dalam pelayanan sehari-hari. Peran apoteker tidak hanya meracik dan menyerahkan obat kepada pasien, namun juga bertanggung jawab terhadap keberhasilan proses terapi obat yang sedang berlangsung. Profesi apoteker yang semula hanya berada di belakang layar (Manager) dan penjual barang (Retailer) berubah menjadi profesi yang langsung bersentuhan dan berinteraksi dengan pasien (Professional). Pekerjaan kefarmasian di era patient oriented ini, jika terlaksana dengan baik secara konsisten dalam Sistem Kesehatan Nasional (SKN), maka dipastikan akan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa apoteker dan dokter belum memiliki pemahaman yang lengkap tentang MTM. Konsep MTM lebih familier di kalangan apoteker daripada dokter, namun keduanya sepakat tentang pentingnya kolaborasi. Ada peningkatan signifikan perbaikan perilaku dan luaran klinis pasien terkait penggunaan obat setelah dilakukan penerapan praktik kolaborasi berbasis MTM. Kolaborasi sangat mungkin diterapkan oleh pasangan apoteker dan dokter untuk mencapai hasil terapi yang optimal. Bentuk kolaborasi yang disarankan adalah dilakukannya kegiatan edukasi bersama, pertemuan rutin, mengisi form bersama, diskusi bersama, evaluasi proses terapi bersama, serta dokumentasi bersama dengan terlebih dahulu saling mengenal di antara apoteker dengan dokter. Semua kegiatan ini perlu tercantum dalam uraian job description dan tanggung jawab apoteker dan dokter, dan dirumuskan dalam bentuk kebijakan praktik kefarmasian berupa kesepakatan praktik berkolaborasi. Untuk menjalankan kolaborasi ini, diperlukan kompetensi apoteker yang memadai dalam hal komunikasi, farmasi klinis dan pengetahuan mendalam tentang terapi obat, sehingga mampu menjadi partner dokter ketika melayani pasien yang sama.

SUMMARY

Interprofessional Collaboration Model between Pharmacists and Physicians Based on Medication Therapy Management (MTM) and Its Effect Toward Patients' Behavior and Clinical Outcomes

Sahat

Medication Therapy Management (MTM) based collaboration between pharmacists and physicians has not been widely implemented in Indonesia, especially in the community level, for that reason, it is very important to review the opportunities and creating an appropriate collaboration models as discussed in this study. There are 4 questions in this study: 1) Pharmacists and physicians understanding about MTM and the expectation of collaboration; 2) Effective interprofessional collaboration model between pharmacists and physicians that able to improve diabetes type 2 patients' behavior and clinical outcomes related to drug use; 3) Interprofessional collaborative practice between pharmacists and physicians on the service of diabetes type 2 referral program (PRB) patients at the First Level Health Facility (FKTP); and 4) Interprofessional collaboration model between pharmacists and physicians based on MTM effects toward patients' behavior (knowledge, attitude, and practice) and clinical outcomes (fasting blood glucose level, 2 hours post-prandial blood glucose level, blood pressure, and cholesterol).

This research was conducted at the First Level Health Facility (FKTP) in Central, South and West Jakarta. Informants are physicians and pharmacists that directly involved in serving diabetes type 2 PRB patients at several pharmacies and healthcare center, and also some pharmacists teaching staff that have understanding about MTM. Data collection was done through various methods, there were interviews, focus group discussions, surveys, training, pre-tests and post-tests during module training and model implementation. Data processed using qualitative analysis (open coding, axial coding, selective coding, and interpretation) and also statistical data analysis of survey results and implementation of model.

MTM is the strategy for pharmacists to implement pharmaceutical care concept as the philosophy of pharmacy practice. MTM based pharmacy practice in the health care system is described by the existence of direct and responsible services from pharmacists to individuals and communities in an environment that facilitates collaboration between patients, pharmacists, and other healthcare provider. For PRB patients, the MTM concept is a development of referral system that has been implemented all along in puskesmas (healthcare center), pharmacies, and another healthcare provider in Indonesia. MTM as a patient oriented program have to increase patients' motivation and initiating cooperation between pharmacists and another healthcare professionals. The long-term goal of MTM is to improve the patients' quality of life.

MTM includes a variety of professional activities, including but not limited to conducting patient assessments and/or comprehensive treatment reviews, formulating treatment plans, monitoring the efficacy and safety of treatment therapies, improving treatment compliance through patient education and empowerment, documentation and communicating MTM services to prescriber to maintain comprehensive patient care. MTM includes five core elements: Medication Therapy Review (MTR), Personal Medication Record (PMR), Medication related Action Plan (MAP), Intervention and/or Referral (I/R), and Documentation and Follow up (Doc/F'up). These five core elements form a framework for carrying out the MTM service concept in pharmacy practice and

each core element is an integral part of MTM that could be modified to fulfil patient needs.

The MTM concept would run well and optimal if there is a collaboration between health professionals, in this case pharmacists and physicians. Collaboration would work if pharmacists and physicians understand MTM well and implement it in daily services to patients. Pharmacists not only mixes and hands over the drug to the patients, but also responsible for the patients' therapy outcomes. The pharmacists' profession which was just behind the scenes (manager) and drug seller (retailer) changed into the profession that directly serve patients (professional). If pharmaceutical care well implemented in national health system, definitely it will improve health degree of the people of Indonesia.

The results showed that pharmacists and doctors not yet understand MTM well. The MTM concept is more familiar to pharmacists than doctors, but both agree on the importance of collaboration. There was a significant increase of patients' behaviour and clinical outcomes related to drug use after MTM based interprofessional collaboration implemented. Collaboration is very possible to implemented by pharmacists and physicians to achieve optimal therapy outcomes. The recommended collaboration model are joint education activities, regular meetings, joint forms filling, joint discussions, joint evaluations, and joint documentation. All of these activities need to be listed in the pharmacists' and physicians' job desk, or formulated in the form of pharmaceutical service policies such as practice collaborative agreement. To carry out this collaboration, competent pharmacists are needed in terms of communication and in-depth knowledge of medicines so they are able to become physicians' partner when serving patients.