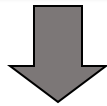


Bab 2 – Pelayanan Farmasi

FK4102 - Farmasi Klinis (4)

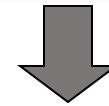
PELAYANAN FARMASI

Farmasi non klinik



- Tidak secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien
- Tidak perlu interaksi dg profesi kes. lain
- Mutu pelayanan dapat diases oleh apoteker saja

Farmasi klinik



- Secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien
- Perlu interaksi dg profesi kes. lain yg terlibat dalam pelayanan
- Asesmen antar disiplin

PENGGOLONGAN PELAYANAN FARMASI KLINIK

Program RS	Proses penggunaan obat
Pemantauan terapi obat (PTO)	Wawancara sejarah obat
Evaluasi penggunaan obat (EPO)	Konsultasi pemilihan obat/regimen
Penanganan bahan sitotoksik	Interpretasi resep
Pelayanan di unit perawatan kritis	Pembuatan P-3
Pemeliharaan formularium	Konsultasi dg perawat ttg regimen
Penelitian	Pemantauan efek obat
Pengendalian infeksi di RS	Kunjungan ke ruang/visite
Sentra informasi obat (SIO)	Konseling pasien
Pemantauan & pelaporan ROM	Edukasi pasien
Sistem formularium & PFT	
Investigasi obat, dll	

Proses penggunaan obat

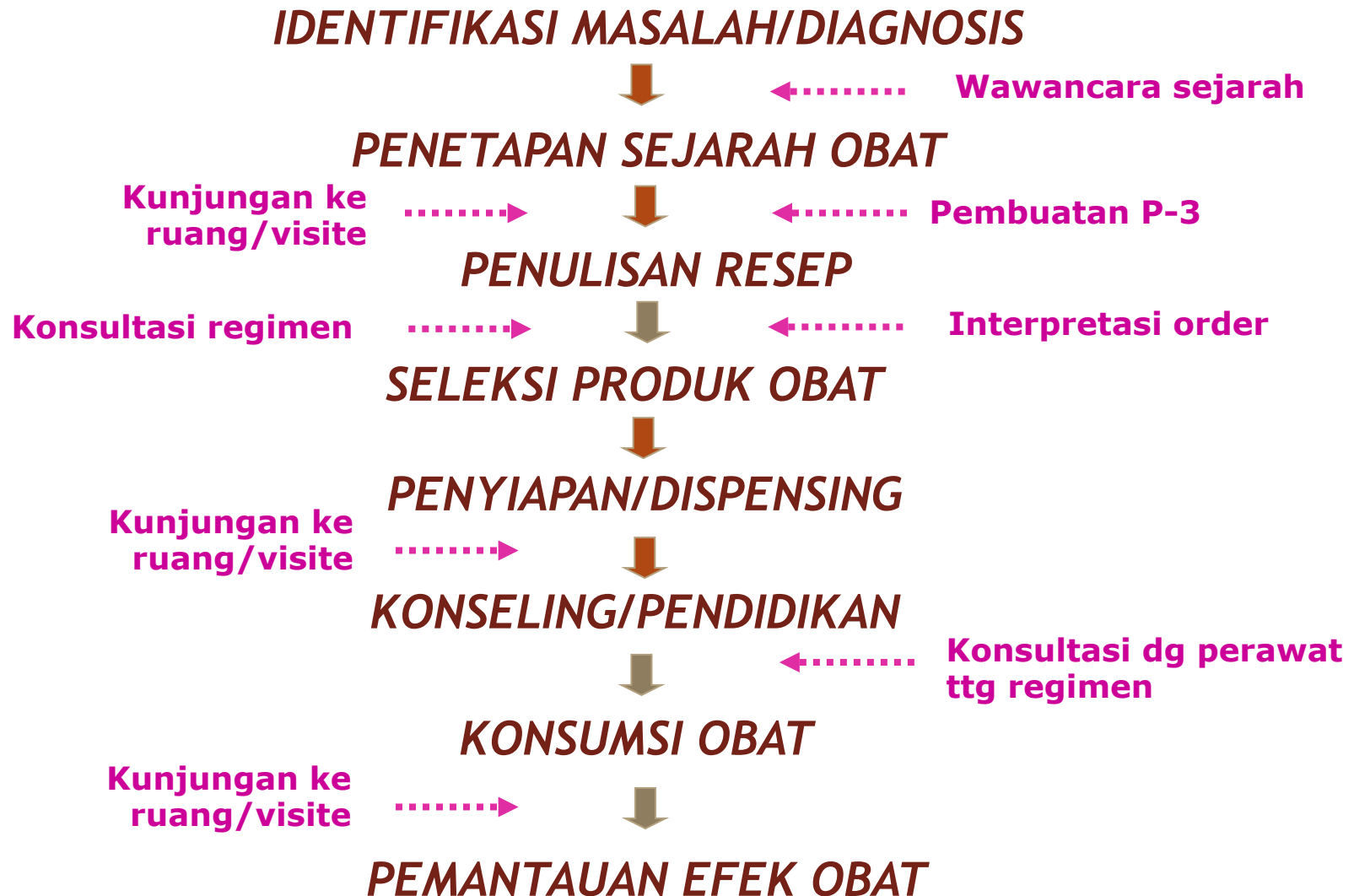
- **Definisi :**

Suatu sistem yang sangat rumit, yang terdiri atas berbagai tahap, yang masing-masing tahapnya harus diselesaikan untuk mencapai terapi obat yang optimal

- **Tujuan pelayanan apoteker dalam proses penggunaan obat**

- Melindungi pasien dari terjadinya kembali penyakit yang berkaitan dengan obat
- Mendeteksi & memperbaiki ketidaktepatan atau bahaya terapi yang diberikan bersamaan
- Memprediksi dan mencegah toksisitas obat
- Meningkatkan kepatuhan pasien melalui fungsi farmasi klinik

Proses Penggunaan Obat



ANAMNESIS (1)

- Merupakan pemeriksaan pasien secara subyektif & merupakan bagian dari komunikasi dokter-pasien
- Definisi
 - Data pasien, kesakitan/penyakitnya, sejarah keluarga yang diperoleh dari penderita/anggota keluarganya
 - Proses penggalan riwayat penyakit pasien oleh dokter
- Jenisnya
 - Aloanamnesis
 - Autoanamnesis

ANAMNESIS (2)

- *Disease centered communication style
atau doctor centered communication style*
- *Illness centered communication style atau
patient centered communication style*

Pertanyaan yang diajukan dalam anamnesis (MacLeod, 2000)

- Di mana dirasakan? (*site*)
- Sampai di bagian tubuh mana hal tersebut dirasakan? (*radiation*)
- Bagaimana karakteristik dari nyerinya, berdenyut-denyut? Hilang timbul? Nyeri terus menerus? (*character*)
- Nyeri? Amat nyeri? Sampai tidak dapat melakukan kegiatan? (*severity*)
- Berapa lama nyeri berlangsung? Sebentar? Berjam-jam? Berhari-hari? (*duration*)
- Setiap waktu tertentu nyeri tersebut dirasakan? Berulang-ulang? Tidak tentu? (*frequency*)
- Apa yang membuatnya reda? Apa yang membuatnya kumat? Saat istirahat? Ketika kerja? Sewaktu minum obat tertentu? (*aggravating and relieving factors*)
- Adakah keluhan lain yang menyertainya? (*associated phenomenon*)

Diagnosis

■ Definisi

Suatu proses dimana penyakit/kondisi khusus diidentifikasi/ dikenali setelah pertimbangan beberapa parameter yang berkaitan yaitu gejala, manifestasi fisik, hasil uji lab., dsb

■ Beberapa istilah :

- ❖ Diagnosis sementara
- ❖ Diagnosis banding/differensial
- ❖ Diagnosis kerja
- ❖ Diagnosis akhir/final
- ❖ Diagnosis utama
- ❖ Diagnosis tambahan

Contoh2 Diagnosis

- Hipertensi stage 2, insufisiensi renal ec usia (aterosklerosis renalis)
- Hepatitis virus akut
- Ca mammae dextra stad IV, post mastektomi
- Efusi pleura bilateral ec metastase tumor

Bab 3 - WAWANCARA SEJARAH OBAT

FK4102 - Farmasi Klinis (4)

Wawancara sejarah obat



Pendahuluan

- Wawancara sejarah obat mrp asesmen awal terhadap pasien masuk ke RS
- Identifikasi yang akurat sejarah obat → mencegah *medication error*
- Cukup sulit, merupakan bagian pelayanan farmasi klinis di RS
- Apoteker dipercaya dapat memperoleh informasi ttg sejarah obat secara akurat dibandingkan dokter
- Wawancara sejarah obat oleh apoteker telah menghemat ± \$7 juta/tahun /RS & menurunkan mortalitas : 128 kematian/tahun/RS dibandingkan RS yang tidak ada pelayanan tsb. (AJHP, 2002;59(22))

Pentingnya sejarah obat ???

- Banyak obat berkhasiat keras yang ada di pasaran
- Seringnya ROM
- Penyalahgunaan obat



Tujuan

- Membuktikan reaksi alergi dan ROM
- Memeriksa resep/order obat yang ditulis pada saat sebelum atau waktu masuk RS
- Menetapkan respon pasien terhadap obat
- Menetapkan kepatuhan pasien/*patient compliance* pada regimen obat
- Penapisan interaksi obat
- Memantau ketepatan teknik penggunaan obat
- Mengkaji penyalahgunaan obat
- Mengkaji persediaan obat
- Ketepatan penyimpanan obat

SASARAN

Memperoleh informasi tentang penggunaan obat yang lalu dan sekarang untuk membantu dalam manajemen pasien



Kriteria pasien yang diwawancara sejarah obatnya

- Pasien dg gejala/tanda2 bersifat masalah yg kemungkinan krn obat
- Pasien dg kesakitan berat yg akut
- Pasien dg respon terapi tidak memadai
- Pasien yang mengalami ROM
- Pasien yg menerima obat dg indeks terapi sempit
- Pasien multiregimen obat dan multi penyakit
- Pasien psikiatrik & lansia
- Pasien yg ditunjuk dokter
- Pasien yg sebelumnya dirawat krn masalah obat
- Pasien pediatrik

SUMBER INFORMASI

- Pasien
- Anggota keluarga/orang yang merawat
- Kemasan obat
- Data obat
- Apotek
- P-3 dari fasilitas kes.lain

Tantangan dari pasien

- Kepercayaan pada dokter
- Tidak tahu nama obat dan bentuknya
- Kesulitan mengingat
- Pasien yang dipengaruhi obat (sedasi, kebingungan)
- Penyakit yang mempengaruhi status mental
- Kendala bahasa
- Kesulitan mendengar
- Pasien lansia
- Tidak membawa obat dan daftar obat yang digunakan
- Ada keluarga yang mengatur konsumsi obatnya

WAWANCARA PASIEN

- Memperkenalkan diri
- Identifikasi pasien
- Pastikan pasien berada kondisi yg cukup baik
- Beritahu pasien alasan diwawancara
- Beritahu pasien ttg pentingnya pengelolaan data pengobatan dari waktu ke waktu di dalam form



Butir pertanyaan (1)



- Fasilitas kesehatan yang didatangi pasien ???
- Alergi yang dialami dan reaksinya
- Obat apa saja yang sedang digunakan
 - Nama
 - Bentuk sediaan
 - Jumlah, dosis
 - Bagaimana cara konsumsinya (rute)
 - Berapa kali konsumsi
 - Untuk apa obat tsb diminum
 - Penyimpanan obat
 - Masalah

Butir pertanyaan (2)



- Obat-obat resep yang dikonsumsi rutin / bila diperlukan
- Obat-obat bebas/OTC yang dikonsumsi rutin/ bila diperlukan
- Obat herbal/tradisional yang dikonsumsi rutin / bila diperlukan
- Vitamin atau suplemen yang dikonsumsi



Butir pertanyaan (3)



- Kebiasaan makan
- Pembatasan makanan
- Kebiasaan konsumsi alkohol, merokok
- Status imunisasi



TIPS MEWAWANCARA (1)

- Keseimbangan pertanyaan terbuka dengan tertutup (*what, how, why, when* dengan *yes/no*)
- Tanyakan pertanyaan yang *non bias*
- Gali respon yang tidak jelas dari penggunaan obat (*non-compliance*)
- Hindari istilah medik → buat menjadi sederhana
- Hindari komentar yang menghakimi

TIPS MEWAWANCARA (2)

- Jika botol/kemasan obat ada :
 - Kaji tiap obat dengan pasien
 - Konfirmasi kembali isi botol/kemasan
 - Konfirmasi kembali instruksi dari obat

- Jika daftar obat ada :
 - Kaji tiap obat dengan pasien
 - Konfirmasi ketersediaan obat tsb pada pasien

Pertanyaan lainnya

- Apakah mulai menggunakan obat baru??
- Apakah dokter mengubah dosis/aturan pakai obat yang sedang digunakan
- Apakah pasien mengubah dosis atau menghentikan obat yang sedang digunakan

Mengeksplorasi efektivitas/kepatuhan

- Apakah ada obat yang menyebabkan ES
- Apakah ada obat yang dihentikan penggunaannya karena efek yang tidak diinginkan??
- Apakah anda kadang menghentikan obatnya pada saat anda merasa sehat
- Apakah anda sering menghentikan konsumsi obat jika merasa kondisi semakin memburuk ?

DATA SEJARAH OBAT

MEDICATION HISTORY SCRIPT

Allergies

- Do you have an allergy to or avoid any medications due to side effects?
- What type of reaction do you have?

Prescription Medications

- What prescription medications do you take on a regular basis?
- When do you take them?

Non-prescription Medications

- What non-prescription over-the-counter medications do you take on a regular basis?
- When do you take them?

Herbals, Supplements, Vitamins

- What herbal, natural or homeopathic remedies do you take?
- What vitamins or minerals do you take?
- When do you take them?

ADDITIONAL QUESTIONS

Do you use any:

- Eye drops
- Nose sprays
- Puffers (inhalers)
- Medicated lotions or creams
- Medicated patches

Do you receive any:

- Needles (injections)
- Samples from the doctor's office
- Study medications

Do you take any medication on a regular basis for:

- Sleep
- Your stomach
- Your bowels
- Pain

Did you or your doctor recently change or stop any of your medication?

Akhir wawancara

- Ringkas data signifikan untuk pasien
- Tanyakan pasien ttg hal2 yang ingin ditanyakan
- Berikan dorongan pasien untuk menghubungi apoteker (berikan nama dan nomor telepon)
- Ucapkan terima kasih

Evaluasi wawancara

- ❖ Kaji data dengan pustaka, sesuaikan dengan maksud & tujuan awal
- ❖ Komunikasikan hasil (strategi untuk mengatasi masalah yg diidentifikasi)
- ❖ Berikan informasi tertulis pada dokumen pasien (rekam medik/P-3)

Profil Pengobatan Pasien (P3)

- **Definisi**

Rekaman data pribadi dan semua obat yang digunakan selama dirawat di RS

- **Kegunaan**

- Mengetahui regimen obat menyeluruh (interaksi, duplikasi, perubahan dosis, kontraindikasi obat)
- Diperlukan untuk SDO unit dosis
- Mengkaji ketepatan terapi obat, kepatuhan pasien, kepekaan pasien terhadap obat
- Berguna dalam pengkajian retrospektif penggunaan obat

Tugas untuk praktikum



- Membuat formulir wawancara sejarah obat
- Membuat formulir P-3

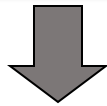
Bab 2 – Pelayanan Farmasi

FK4102 - Farmasi Klinis (4)

PELAYANAN FARMASI

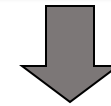
```
graph TD; A[PELAYANAN FARMASI] --- B[Farmasi non klinik]; A --- C[Farmasi klinik]; B --> D["• Tidak secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien<br/>• Tidak perlu interaksi dg profesi kes. lain<br/>• Mutu pelayanan dapat diases oleh apoteker saja"]; C --> E["• Secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien<br/>• Perlu interaksi dg profesi kes. lain yg terlibat dalam pelayanan<br/>• Asesmen antar disiplin"]
```

Farmasi non klinik



- Tidak secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien
- Tidak perlu interaksi dg profesi kes. lain
- Mutu pelayanan dapat diases oleh apoteker saja

Farmasi klinik



- Secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien
- Perlu interaksi dg profesi kes. lain yg terlibat dalam pelayanan
- Asesmen antar disiplin

PENGGOLONGAN PELAYANAN FARMASI KLINIK

Program RS	Proses penggunaan obat
Pemantauan terapi obat (PTO)	Wawancara sejarah obat
Evaluasi penggunaan obat (EPO)	Konsultasi pemilihan obat/regimen
Penanganan bahan sitotoksik	Interpretasi resep
Pelayanan di unit perawatan kritis	Pembuatan P-3
Pemeliharaan formularium	Konsultasi dg perawat ttg regimen
Penelitian	Pemantauan efek obat
Pengendalian infeksi di RS	Kunjungan ke ruang/visite
Sentra informasi obat (SIO)	Konseling pasien
Pemantauan & pelaporan ROM	Edukasi pasien
Sistem formularium & PFT	
Investigasi obat, dll	

Proses penggunaan obat

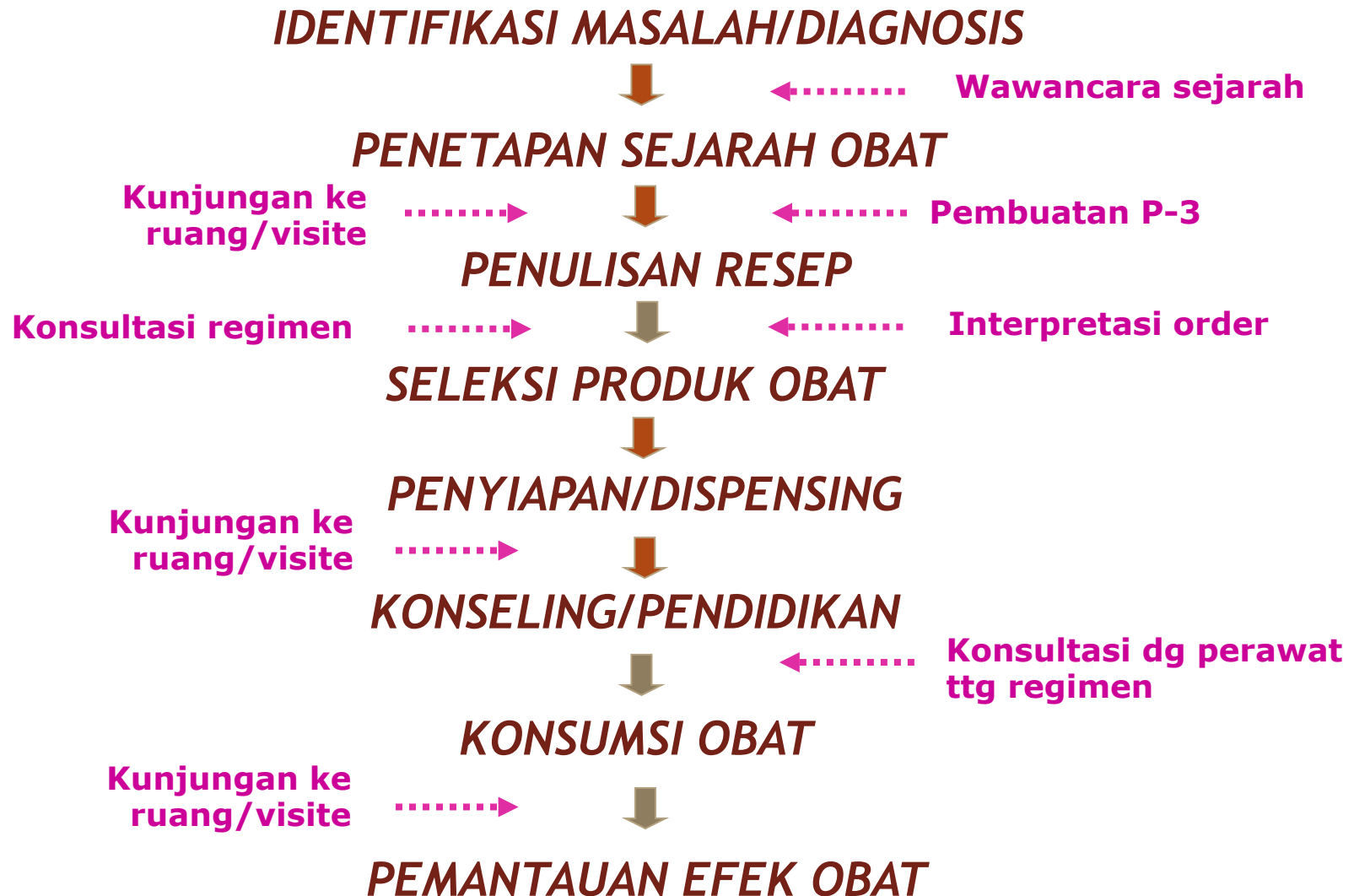
- **Definisi :**

Suatu sistem yang sangat rumit, yang terdiri atas berbagai tahap, yang masing-masing tahapnya harus diselesaikan untuk mencapai terapi obat yang optimal

- **Tujuan pelayanan apoteker dalam proses penggunaan obat**

- Melindungi pasien dari terjadinya kembali penyakit yang berkaitan dengan obat
- Mendeteksi & memperbaiki ketidaktepatan atau bahaya terapi yang diberikan bersamaan
- Memprediksi dan mencegah toksisitas obat
- Meningkatkan kepatuhan pasien melalui fungsi farmasi klinik

Proses Penggunaan Obat



ANAMNESIS (1)

- Merupakan pemeriksaan pasien secara subyektif & merupakan bagian dari komunikasi dokter-pasien
- Definisi
 - Data pasien, kesakitan/penyakitnya, sejarah keluarga yang diperoleh dari penderita/anggota keluarganya
 - Proses penggalan riwayat penyakit pasien oleh dokter
- Jenisnya
 - Aloanamnesis
 - Autoanamnesis

ANAMNESIS (2)

- *Disease centered communication style
atau doctor centered communication style*
- *Illness centered communication style atau
patient centered communication style*

Pertanyaan yang diajukan dalam anamnesis (MacLeod, 2000)

- Di mana dirasakan? (*site*)
- Sampai di bagian tubuh mana hal tersebut dirasakan? (*radiation*)
- Bagaimana karakteristik dari nyerinya, berdenyut-denyut? Hilang timbul? Nyeri terus menerus? (*character*)
- Nyeri? Amat nyeri? Sampai tidak dapat melakukan kegiatan? (*severity*)
- Berapa lama nyeri berlangsung? Sebentar? Berjam-jam? Berhari-hari? (*duration*)
- Setiap waktu tertentu nyeri tersebut dirasakan? Berulang-ulang? Tidak tentu? (*frequency*)
- Apa yang membuatnya reda? Apa yang membuatnya kumat? Saat istirahat? Ketika kerja? Sewaktu minum obat tertentu? (*aggravating and relieving factors*)
- Adakah keluhan lain yang menyertainya? (*associated phenomenon*)

Diagnosis

■ Definisi

Suatu proses dimana penyakit/kondisi khusus diidentifikasi/dikenali setelah pertimbangan beberapa parameter yang berkaitan yaitu gejala, manifestasi fisik, hasil uji lab., dsb

■ Beberapa istilah :

- ❖ Diagnosis sementara
- ❖ Diagnosis banding/differensial
- ❖ Diagnosis kerja
- ❖ Diagnosis akhir/final
- ❖ Diagnosis utama
- ❖ Diagnosis tambahan

Contoh2 Diagnosis

- Hipertensi stage 2, insufisiensi renal ec usia (aterosklerosis renalis)
- Hepatitis virus akut
- Ca mammae dextra stad IV, post mastektomi
- Efusi pleura bilateral ec metastase tumor

Bab 3 - WAWANCARA SEJARAH OBAT

FK4102 - Farmasi Klinis (4)

Wawancara sejarah obat



Pendahuluan

- Wawancara sejarah obat mrp asesmen awal terhadap pasien masuk ke RS
- Identifikasi yang akurat sejarah obat → mencegah *medication error*
- Cukup sulit, merupakan bagian pelayanan farmasi klinis di RS
- Apoteker dipercaya dapat memperoleh informasi ttg sejarah obat secara akurat dibandingkan dokter
- Wawancara sejarah obat oleh apoteker telah menghemat ± \$7 juta/tahun /RS & menurunkan mortalitas : 128 kematian/tahun/RS dibandingkan RS yang tidak ada pelayanan tsb. (AJHP, 2002;59(22))

Pentingnya sejarah obat ???

- Banyak obat berkhasiat keras yang ada di pasaran
- Seringnya ROM
- Penyalahgunaan obat



Tujuan

- Membuktikan reaksi alergi dan ROM
- Memeriksa resep/order obat yang ditulis pada saat sebelum atau waktu masuk RS
- Menetapkan respon pasien terhadap obat
- Menetapkan kepatuhan pasien/*patient compliance* pada regimen obat
- Penapisan interaksi obat
- Memantau ketepatan teknik penggunaan obat
- Mengkaji penyalahgunaan obat
- Mengkaji persediaan obat
- Ketepatan penyimpanan obat

SASARAN

Memperoleh informasi tentang penggunaan obat yang lalu dan sekarang untuk membantu dalam manajemen pasien



Kriteria pasien yang diwawancara sejarah obatnya

- Pasien dg gejala/tanda2 bersifat masalah yg kemungkinan krn obat
- Pasien dg kesakitan berat yg akut
- Pasien dg respon terapi tidak memadai
- Pasien yang mengalami ROM
- Pasien yg menerima obat dg indeks terapi sempit
- Pasien multiregimen obat dan multi penyakit
- Pasien psikiatrik & lansia
- Pasien yg ditunjuk dokter
- Pasien yg sebelumnya dirawat krn masalah obat
- Pasien pediatrik

SUMBER INFORMASI

- Pasien
- Anggota keluarga/orang yang merawat
- Kemasan obat
- Data obat
- Apotek
- P-3 dari fasilitas kes.lain

Tantangan dari pasien

- Kepercayaan pada dokter
- Tidak tahu nama obat dan bentuknya
- Kesulitan mengingat
- Pasien yang dipengaruhi obat (sedasi, kebingungan)
- Penyakit yang mempengaruhi status mental
- Kendala bahasa
- Kesulitan mendengar
- Pasien lansia
- Tidak membawa obat dan daftar obat yang digunakan
- Ada keluarga yang mengatur konsumsi obatnya

WAWANCARA PASIEN

- Memperkenalkan diri
- Identifikasi pasien
- Pastikan pasien berada kondisi yg cukup baik
- Beritahu pasien alasan diwawancara
- Beritahu pasien ttg pentingnya pengelolaan data pengobatan dari waktu ke waktu di dalam form



Butir pertanyaan (1)



- Fasilitas kesehatan yang didatangi pasien ???
- Alergi yang dialami dan reaksinya
- Obat apa saja yang sedang digunakan
 - Nama
 - Bentuk sediaan
 - Jumlah, dosis
 - Bagaimana cara konsumsinya (rute)
 - Berapa kali konsumsi
 - Untuk apa obat tsb diminum
 - Penyimpanan obat
 - Masalah

Butir pertanyaan (2)



- Obat-obat resep yang dikonsumsi rutin / bila diperlukan
- Obat-obat bebas/OTC yang dikonsumsi rutin/ bila diperlukan
- Obat herbal/tradisional yang dikonsumsi rutin / bila diperlukan
- Vitamin atau suplemen yang dikonsumsi



Butir pertanyaan (3)



- Kebiasaan makan
- Pembatasan makanan
- Kebiasaan konsumsi alkohol, merokok
- Status imunisasi



TIPS MEWAWANCARA (1)

- Keseimbangan pertanyaan terbuka dengan tertutup (*what, how, why, when* dengan *yes/no*)
- Tanyakan pertanyaan yang *non bias*
- Gali respon yang tidak jelas dari penggunaan obat (*non-compliance*)
- Hindari istilah medik → buat menjadi sederhana
- Hindari komentar yang menghakimi

TIPS MEWAWANCARA (2)

- Jika botol/kemasan obat ada :
 - Kaji tiap obat dengan pasien
 - Konfirmasi kembali isi botol/kemasan
 - Konfirmasi kembali instruksi dari obat
- Jika daftar obat ada :
 - Kaji tiap obat dengan pasien
 - Konfirmasi ketersediaan obat tsb pada pasien

Pertanyaan lainnya

- Apakah mulai menggunakan obat baru??
- Apakah dokter mengubah dosis/aturan pakai obat yang sedang digunakan
- Apakah pasien mengubah dosis atau menghentikan obat yang sedang digunakan

Mengeksplorasi efektivitas/kepatuhan

- Apakah ada obat yang menyebabkan ES
- Apakah ada obat yang dihentikan penggunaannya karena efek yang tidak diinginkan??
- Apakah anda kadang menghentikan obatnya pada saat anda merasa sehat
- Apakah anda sering menghentikan konsumsi obat jika merasa kondisi semakin memburuk ?

DATA SEJARAH OBAT

MEDICATION HISTORY SCRIPT

Allergies

- Do you have an allergy to or avoid any medications due to side effects?
- What type of reaction do you have?

Prescription Medications

- What prescription medications do you take on a regular basis?
- When do you take them?

Non-prescription Medications

- What non-prescription over-the-counter medications do you take on a regular basis?
- When do you take them?

Herbals, Supplements, Vitamins

- What herbal, natural or homeopathic remedies do you take?
- What vitamins or minerals do you take?
- When do you take them?

ADDITIONAL QUESTIONS

Do you use any:

- Eye drops
- Nose sprays
- Puffers (inhalers)
- Medicated lotions or creams
- Medicated patches

Do you receive any:

- Needles (injections)
- Samples from the doctor's office
- Study medications

Do you take any medication on a regular basis for:

- Sleep
- Your stomach
- Your bowels
- Pain

Did you or your doctor recently change or stop any of your medication?

Akhir wawancara

- Ringkas data signifikan untuk pasien
- Tanyakan pasien ttg hal2 yang ingin ditanyakan
- Berikan dorongan pasien untuk menghubungi apoteker (berikan nama dan nomor telepon)
- Ucapkan terima kasih

Evaluasi wawancara

- ❖ Kaji data dengan pustaka, sesuaikan dengan maksud & tujuan awal
- ❖ Komunikasikan hasil (strategi untuk mengatasi masalah yg diidentifikasi)
- ❖ Berikan informasi tertulis pada dokumen pasien (rekam medik/P-3)

Profil Pengobatan Pasien (P3)

- **Definisi**

Rekaman data pribadi dan semua obat yang digunakan selama dirawat di RS

- **Kegunaan**

- Mengetahui regimen obat menyeluruh (interaksi, duplikasi, perubahan dosis, kontraindikasi obat)
- Diperlukan untuk SDO unit dosis
- Mengkaji ketepatan terapi obat, kepatuhan pasien, kepekaan pasien terhadap obat
- Berguna dalam pengkajian retrospektif penggunaan obat

Tugas untuk praktikum



- Membuat formulir wawancara sejarah obat
- Membuat formulir P-3

KONSEP “PHARMACEUTICAL CARE” (ASUHAN KEFARMASIAN) VS “CLINICAL PHARMACY” (FARMASI KLINIK)

Dosen : apt. Astri Rachmawati., M.Sc



PERIODE PERKEMBANGAN PROFESI FARMASI

- ⦿ Periode tradisional
- ⦿ Periode transisi
- ⦿ Periode farmasi klinik
- ⦿ Periode *pharmaceutical care*



PERIODE TRADISIONAL (< th 1960)

- Menyediakan, membuat, mendistribusikan obat
- Industri FA berkembang, produksi obat >>
- Titik berat : menghasilkan produk obat u/ penggunaan oleh pasien
- Peran apoteker menyempit/berkurang

PERIODE TRANSISI (TH. 1960--1970)

- Ilmu kedokteran maju
- Masalah baru obat : adanya Reaksi Obat Merugikan (ROM/ADRs)
- Biaya kesehatan >>
- Tuntutan masyarakat ttg pelayanan bermutu tinggi
- Apoteker menjadi *overtrained & underutilised*

Tahun 1960--1965 di USA dan

Mulai muncul perkembangan fungsi & jenis pelayanan profesional □ apoteker masuk ke ruangan (*wards pharmacy*)

□ Mendapat dukungan & penolakan dari profesional kesehatan

PERIODE FARMASI KLINIK

- Esensi : Praktek farmasi klinik □ Penerapan pengetahuan ttg obat berkaitan dg pasien dan status mediknya ~ kebutuhan terapi obatnya
- Orientasi pasien
- Adanya Interaksi dg tenaga kesehatan/ profesional lain
- Tujuan filosofis : memaksimalkan efek terapi, meminimalkan resiko, meminimalkan biaya, menghormati pilihan pasien

PERIODE PHARMACEUTICAL CARE

Cipolle, Strand & Morley (1998) :

- *“a practice in which the practitioner takes responsibility for a patient’s drug therapy needs, and is held accountable for this comitment”*



Pharmaceutical Care in Health Care

	Primary Focus	Knowledge Base	Responsibility in the drug use process
Medical Care	Diagnosis and Treatment of the patient's disease	Pathophysiology	Prescribing
Nursing Care	Giving care to the whole patient during the cure or treatment	Biological, psychological, social, or spiritual human responses	Drug administration
Pharmaceutical Care	Identifying and meeting a patient's drug-related needs	Pharmacotherapy	Identification, prevention, and resolution of drug therapy problems

PERUBAHAN PERAN APOTEKER



DISPENSING PHARMACY

Product business

Bring the product to consumer

Decisions focus on the business

Inventory generates revenue

Available service supports
products

Success measured as Σ of Rx

PHARMACEUTICAL CARE

Service (people) business

Bring the practitioner to patient

Decisions focus on the patient

Patient care generates revenue

Available products support
service

Success measured as patient
outcomes

FARMASI KLINIK

- Dipelopori di USA oleh Hepler dan Strand

- Definisi

Suatu ilmu kesehatan yang terspesialisasi, bertanggung jawab memastikan penggunaan obat yang aman & sesuai pada pasien, melalui penerapan pengetahuan & berbagai fungsi terspesialisasi dalam perawatan pasien yang memerlukan pendidikan khusus (spesialisasi) dan/atau pelatihan terstruktur tertentu

PELAYANAN FARMASI KLINIK

- Definisi

Penerapan pengetahuan obat untuk kepentingan pasien, dg memperhatikan kondisi penyakit pasien secara individu dan kebutuhannya untuk mengerti terapi obatnya

- Tujuan

Memperbaiki mutu penulisan resep □ penulisan resep yang bijak

***Apakah perbedaan
farmasi klinis dengan
pharmaceutical care?***

*Pelayanan farmasi klinis
didasarkan kepada filosofi
pharmaceutical care/
asuhan kefarmasian*

DEFINISI

- 1989 Hepler dan Strand : *“the responsible provision of drug therapy for the purpose of achieving definite outcomes that improve a patient’s quality of life”*
- 1998 Cipolle, Strand & Morley : *“a practice in which the practitioner takes responsibility for a patient’s drug therapy needs, and is held accountable for this comitment”*

Definisi Pharmaceutical Care

Penyediaan pelayanan langsung,
bertanggung jawab, berkaitan dengan obat,
dengan maksud pencapaian hasil yang pasti
& meningkatkan mutu kehidupan pasien

Unsur utama *PHARMACEUTICAL CARE*

- *Medication related*
- *Directly provided*
- *Definite outcomes*
- *Care*
- *Quality of life*
- *Responsibility*

Pustaka

- Barber, N and A. Willson, *Clinical Pharmacy*, 2nd ed., Churchill Livingstone--Elsevier Ltd. , 2007
- Cipolle RJ, LM Strand, PC Morley, *Pharmaceutical Care Practice, The Clinician Guide*, 2nd ed, 2005
- Siregar, CJP dan E. Kumolosasi , *Farmasi Klinik*, Penerbit EGC, Jakarta, 2003

Pelayanan Farmasi Klinik

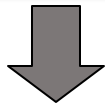
Dosen : apt. Astri Rachmawati., M.Sc

PELAYANAN FARMASI



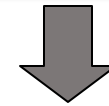
```
graph TD; A[PELAYANAN FARMASI] --- B[Farmasi non klinik]; A --- C[Farmasi klinik]; B --> D["• Tidak secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien<br/>• Tidak perlu interaksi dg profesi kes. lain<br/>• Mutu pelayanan dapat diases oleh apoteker saja"]; C --> E["• Secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien<br/>• Perlu interaksi dg profesi kes. lain yg terlibat dalam pelayanan<br/>• Asesmen antar disiplin"]
```

Farmasi non klinik



- Tidak secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien
- Tidak perlu interaksi dg profesi kes. lain
- Mutu pelayanan dapat diases oleh apoteker saja

Farmasi klinik



- Secara lgs dilakukan sebagai bagian terpadu & segera dari yan. pasien
- Perlu interaksi dg profesi kes. lain yg terlibat dalam pelayanan
- Asesmen antar disiplin

Proses penggunaan obat

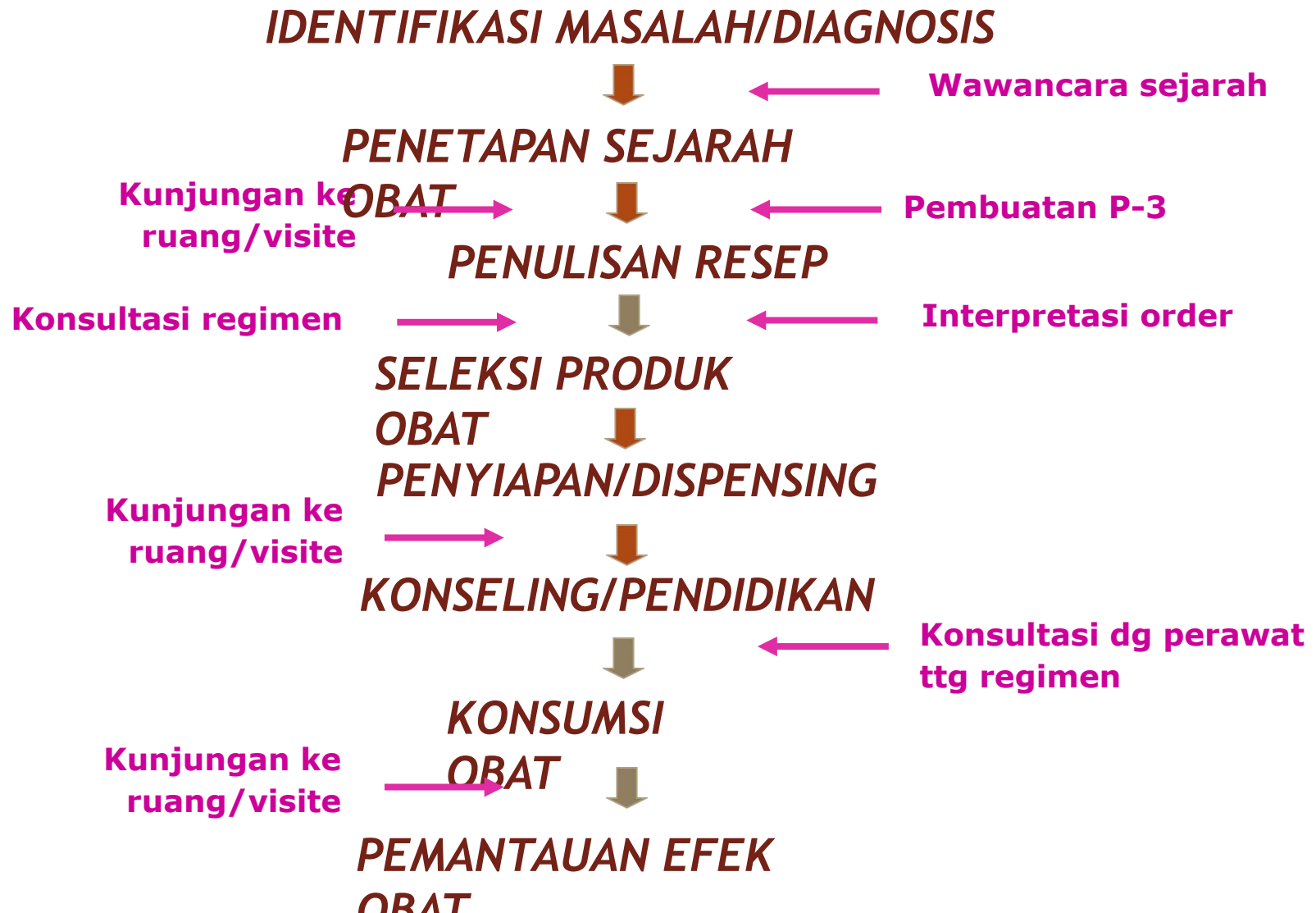
- **Definisi :**

Suatu sistem yang sangat rumit, yang terdiri atas berbagai tahap, yang masing--masing tahapnya harus diselesaikan untuk mencapai terapi obat yang optimal

- **Tujuan pelayanan apoteker dalam proses penggunaan obat**

- Melindungi pasien dari terjadinya kembali penyakit yang berkaitan dengan obat
- Mendeteksi & memperbaiki ketidaktepatan atau bahaya terapi yang diberikan bersamaan
- Memprediksi dan mencegah toksisitas obat
- Meningkatkan kepatuhan pasien melalui fungsi farmasi klinik

Proses Penggunaan Obat



ANAMNESIS (1)

- Merupakan pemeriksaan pasien secara subyektif & merupakan bagian dari komunikasi dokter--pasien
- Definisi
 - Data pasien, kesakitan/penyakitnya, sejarah keluarga yang diperoleh dari penderita/anggota keluarganya
 - Proses penggalan riwayat penyakit pasien oleh dokter
- Jenisnya
 - Aloanamnesis
 - Autoanamnesis

ANAMNESIS (2)

- *Disease centered communication style*
atau doctor centered communication style
- *Illness centered communication style* *atau*
patient centered communication style

Pertanyaan yang diajukan dalam anamnesis (MacLeod, 2000)

- Di mana dirasakan? (*site*)
- Sampai di bagian tubuh mana hal tersebut dirasakan? (*radiation*)
- Bagaimana karakteristik dari nyerinya, berdenyut--denyut?
Hilang timbul? Nyeri terus menerus? (*character*)
- Nyeri? Amat nyeri? Sampai tidak dapat melakukan kegiatan? (*severity*)
- Berapa lama nyeri berlangsung? Sebentar? Berjam--jam?
Berhari--hari?
(*duration*)
- Setiap waktu tertentu nyeri tersebut dirasakan? Berulang--ulang?
Tidak tentu? (*frequency*)
- Apa yang membuatnya reda? Apa yang membuatnya kumat? Saat istirahat? Ketika kerja? Sewaktu minum obat tertentu? (*aggravating and relieving factors*)
- Adakah keluhan lain yang menyertainya? (*associated phenomenon*)

Diagnosis

■ Definisi

Suatu proses dimana penyakit/kondisi khusus diidentifikasi/dikenali setelah pertimbangan beberapa parameter yang berkaitan yaitu gejala, manifestasi fisik, hasil uji lab., dsb

■ Beberapa istilah :

- ❖ Diagnosis sementara
- ❖ Diagnosis banding/differensial
- ❖ Diagnosis kerja
- ❖ Diagnosis akhir/final
- ❖ Diagnosis utama
- ❖ Diagnosis tambahan

Contoh2 Diagnosis

- Hipertensi stage 2, insufisiensi renal ec usia (aterosklerosis renalis)
- Hepatitis virus akut
- Ca mammae dextra stad IV, post mastektomi
- Efusi pleura bilateral ec metastase tumor

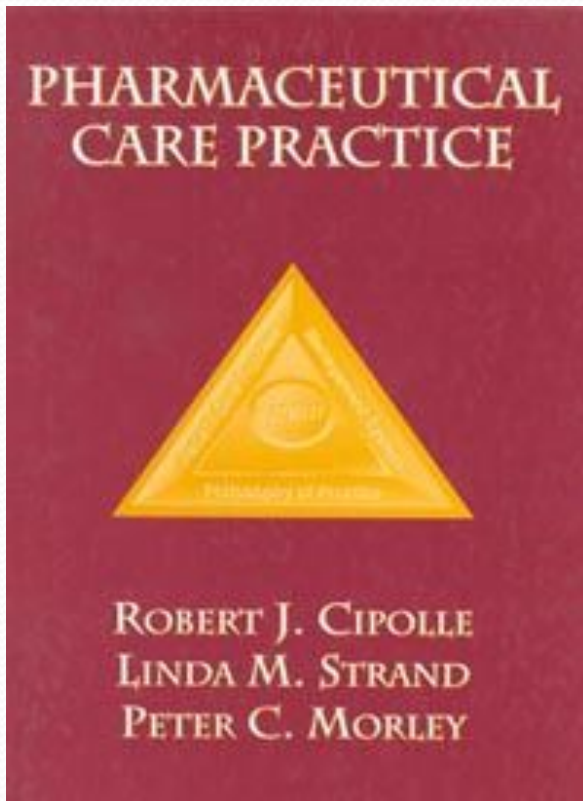


PHARMACEUTICAL CARE

Dosen : apt. Astri Rachmawati., M.Sc

Tinjauan Umum

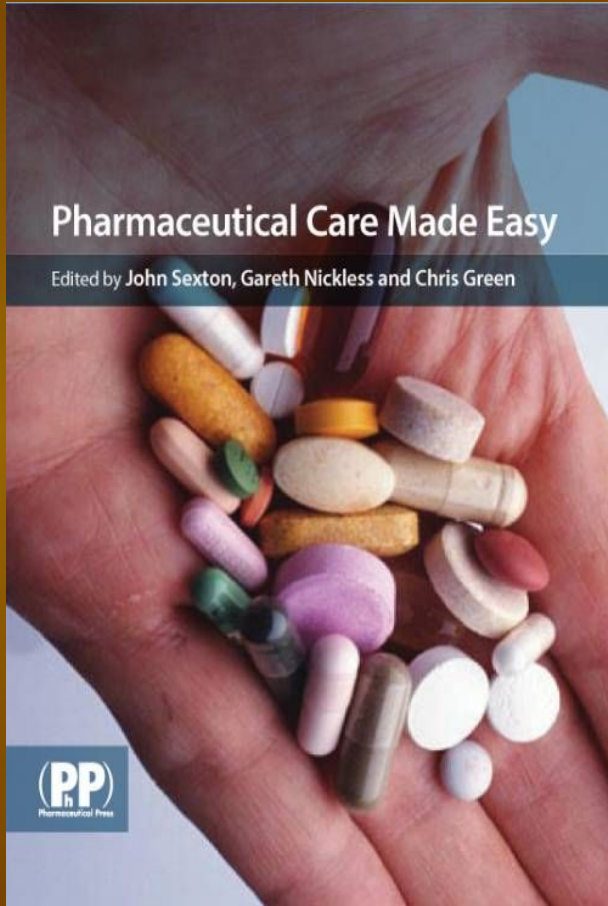
- Orientasi pelayanan kefarmasian yang lebih dikenal dengan *pharmaceutical care* atau asuhan kefarmasian awalnya berorientasi kepada produk (*product oriented*) kemudian bergeser berorientasi kepada pasien (*patient oriented*).



- Fungsi utama dari pelaksanaan asuhan kefarmasian ini antara lain untuk mengidentifikasi baik yang aktual maupun potensial masalah yang berhubungan dengan obat, menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan obat, serta mencegah terjadinya masalah yang berhubungan dengan obat. Pada akhirnya, diharapkan kualitas hidup pasien meningkat serta hasilnya memuaskan.

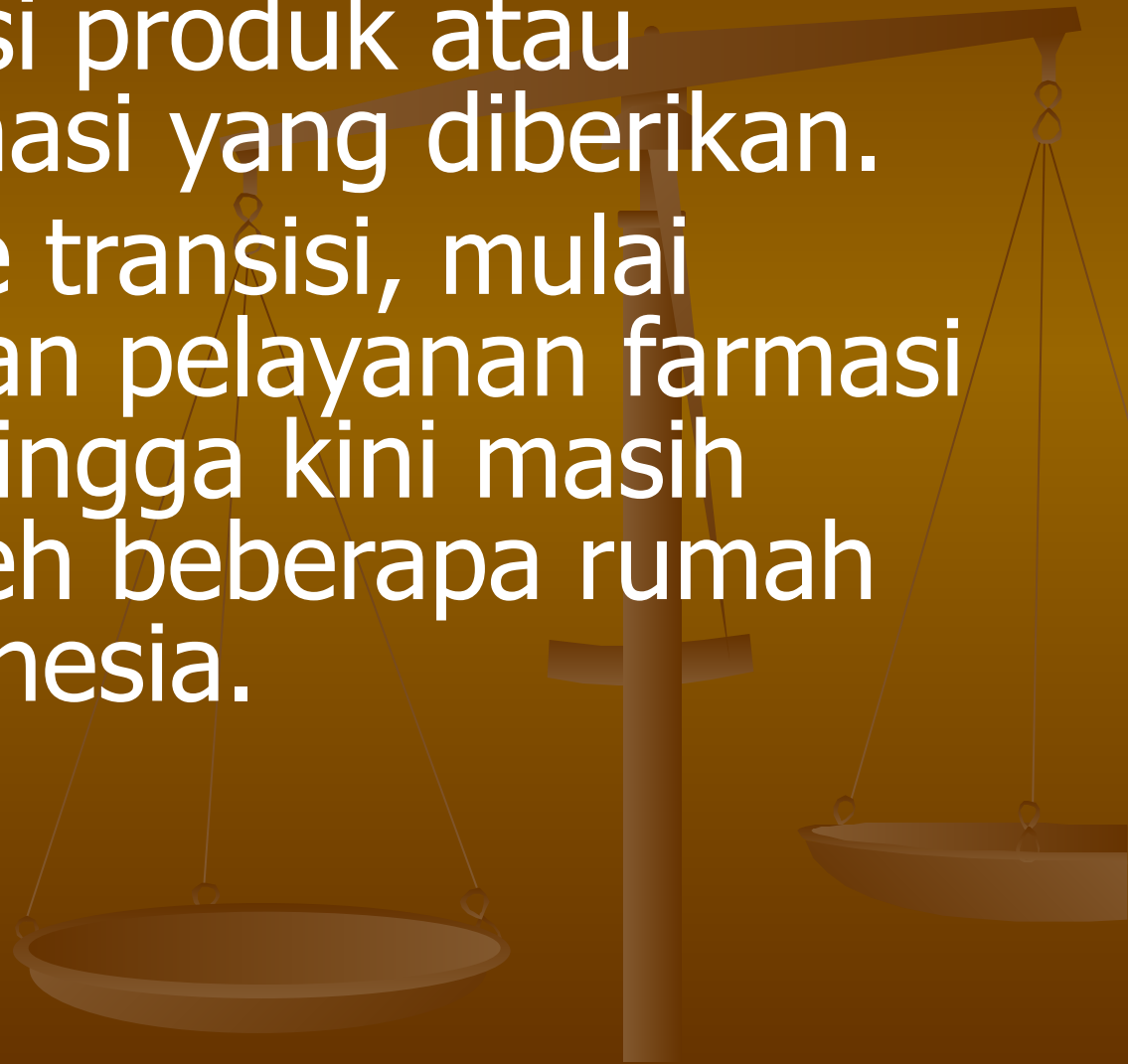
- Peran farmasis pada masa mendatang tidak cukup hanya dengan mengelola obat sebagai barang, melainkan harus ikut berperan aktif dalam proses sakit dan sembuhnya pasien, melalui kompetensi profesional dalam proses kefarmasian.

Periode perkembangan pelayanan kefarmasian

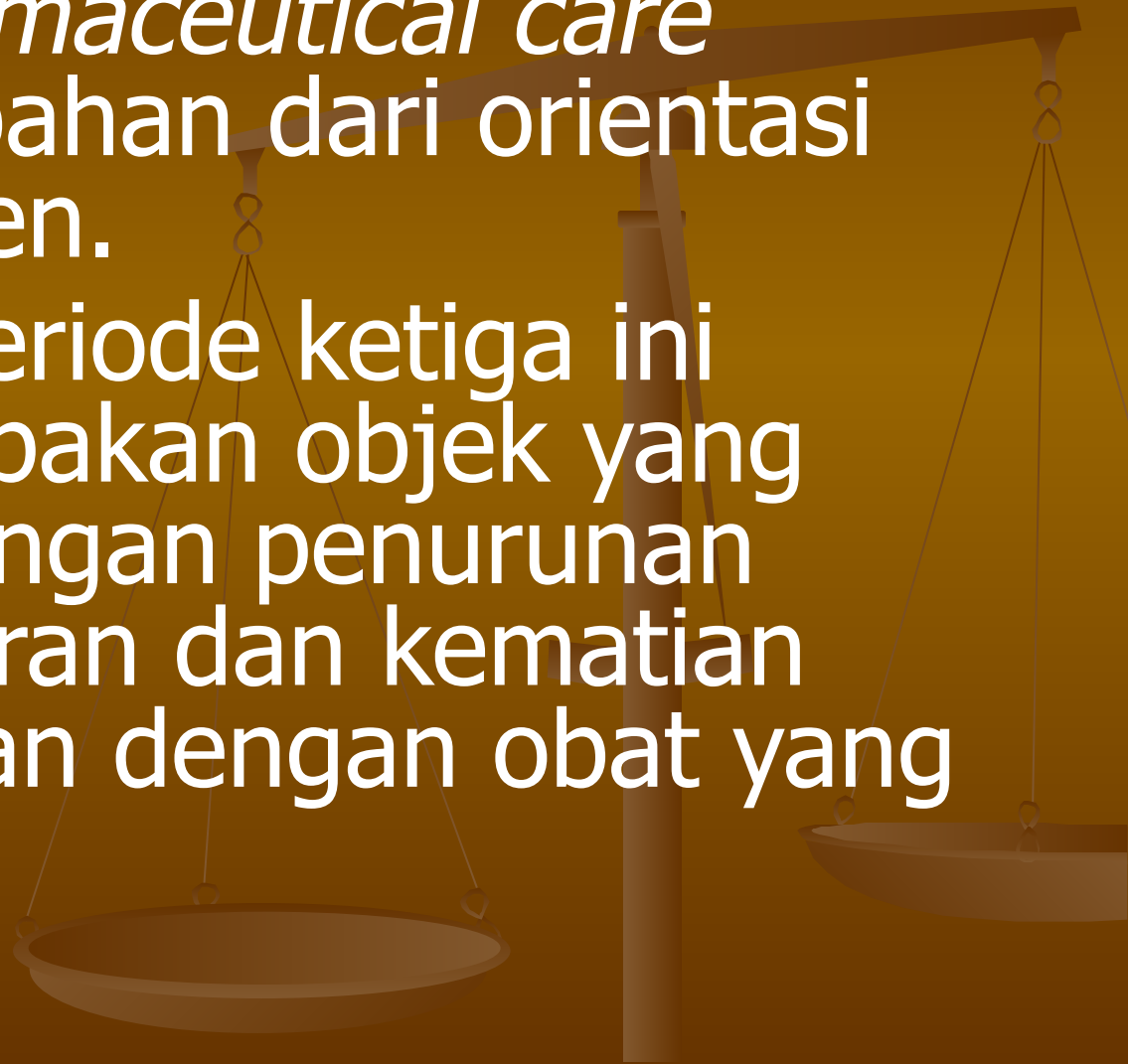


Hepler dan Strand (1990) dalam "*Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care*" mendiskusikan manfaat profesi farmasis untuk menurunkan *Drug Related Morbidity and Mortality* (DRMM), beliau mengemukakan bahwa ada tiga periode perkembangan farmasi, yaitu tradisional, transisi, dan rawatan pasien.

- Pada periode tradisional, farmasis menyediakan, membuat, dan mengevaluasi produk atau sediaan farmasi yang diberikan.
- Pada periode transisi, mulai dikembangkan pelayanan farmasi klinik yang hingga kini masih dilakukan oleh beberapa rumah sakit di Indonesia.



- Pada periode ketiga yakni rawatan pasien yang lebih dikenal dengan konsep *pharmaceutical care* terjadi perubahan dari orientasi obat ke pasien.
- Jadi, pada periode ketiga ini pasien merupakan objek yang berkaitan dengan penurunan angka kelahiran dan kematian yang dikaitkan dengan obat yang digunakan.



Regulasi pelayanan kefarmasian Indonesia



- Berlakunya Undang-undang Negara No. 8 tahun 1999 dan berkembangnya pelayanan farmasi yang mengarah pada *pharmaceutical care*, merupakan peluang dan tantangan untuk farmasis di Indonesia.



- Peluang bagi farmasis untuk menunjukkan eksistensinya di bidang profesi kefarmasian karena selama ini peran tenaga farmasis lebih banyak sebagai tenaga manajemen, selain itu dalam memberikan informasi yang benar dan pelayanan obat yang aman dan halal untuk digunakan, tentunya hal ini diperlukan pengetahuan dan wawasan yang lebih mengenai konsep halal dan haram dalam produk farmasi yang beredar di masyarakat.

Nilai tambah pelayanan kefarmasian

- Apotek, instalasi atau klinik farmasi di rumah sakit merupakan tempat pengabdian farmasis.
- Memberikan pelayanan yang akan memenuhi keinginan pasien ataupun pembeli adalah kunci dari keberhasilan suatu Apotek atau Instalasi Farmasi Rumah Sakit.



- Apotek atau Instalasi Farmasi Rumah Sakit harus melakukan reorganisasi dengan Apoteker sebagai pusat kegiatan operasional dalam memberikan nilai tambah pada kegiatan manajemen dan pekerjaan kefarmasiannya.
- Nilai tambah dari pelayanan kefarmasian kepada pasien ini antara lain pasien akan merasa lebih diperhatikan dalam penyembuhan penyakitnya dari pada hanya sekedar membeli obat yang telah diresepkan oleh dokter.

- Pasien atau konsumen yang membeli obat di apotek atau instalasi farmasi rumah sakit pada saat ini semakin cerdas dan dengan kecerdasan yang makin meningkat mereka akan lebih berani menanyakan segala hal mengenai penyakit maupun obat yang mereka beli dari mulai harganya, kegunaan obatnya, cara penggunaan, kemungkinan kehalalan obat tersebut dan hal-hal lainnya yang berkaitan maupun yang tidak berkaitan dengan obat yang dibelinya.

Obat bagi pasien



- **Obat bagi pasien atau penderita bukan lagi sekedar ketersediaan, melainkan juga perlu diketahui apakah obat telah dipilih secara tepat indikasi, tepat dosis, tepat pasien, tepat pemberian, bebas dari interaksi obat yang berbahaya, efek samping obat terkendali, dan tepat harga, terutama bagi penderita yang kemampuannya ekonominya rendah.**



- **Selain itu juga pasien perlu mengetahui apakah obat yang akan dikonsumsi mengandung bahan-bahan yang berindikasi haram untuk dikonsumsi, sehingga pasien dapat menentukan untuk menggunakan dengan beberapa pertimbangan atau memilih alternatif obat lainnya yang lebih aman dan halal untuk dikonsumsi.**



- **Pelayanan kefarmasian berupa pelayanan obat kepada pasien meliputi tinjauan diagnosa penyakit oleh dokter, pemilihan, penyiapan dan penyerahan suatu obat kepada pasien yang disertai penyampaian informasi dan konseling kepada pasien oleh farmasis, sehingga obat yang sampai ke tangan pasien dapat diterima dalam keadaan baik, efektif dan aman disertai informasi yang jelas dan tepat.**



Peraturan pemerintah mengenai pharmaceutical care

- **Permenkes RI No.
284/MENKES/PER/III/2007
Pelayanan kefarmasian
(Pharmaceutical care) adalah bentuk
pelayanan dan tanggung jawab
langsung profesi apoteker dalam
pelayanan kefarmasian untuk
meningkatkan kualitas hidup pasien.**



Pharmaceutical care adalah tanggung jawab pemberi pelayanan obat/tenaga kefarmasian sampai pada dampak yang diharapkan yaitu meningkatnya kualitas hidup pasien (Hepler dan Strand, 1990)

Tenaga Kefarmasian menurut PP. 32 / 96 adalah :

- Apoteker,
- Asisten apoteker
- Ahli madya farmasi.

Peran Farmasis

- Apotik
- Rumah Sakit
- Industri Farmasi

Dasar hukum peran tenaga kefarmasian :

1. Peraturan perundang-undangan kefarmasian dari Pemerintah
2. Aturan yang ditetapkan organisasi (Kode Etik)
3. Aturan yang ditetapkan oleh Badan Kesehatan Sedunia (WHO)

Makalah dan Presentasi

Tugas pembuatan makalah dengan tema; Konsistensi Farmasis yang taat pada Peraturan Pemerintah

Sistematika tugas makalah meliputi : Cover, Pendahuluan, Isi/Pembahasan, Penutup, dan Daftar Pustaka.

Format penilaian untuk makalah dan presentasi sebagai berikut :

- Makalah (40 %) meliputi :

Sistematika penulisan (10 %), Pembahasan/isi (30 %).

- Presentasi (60 %) meliputi :

Ketepatan waktu (5 %), Alat bantu/Tayangan presentasi (10 %), Bahasa/penyampaian (10 %), Penguasaan materi (25 %), dan kerjasama (10 %).

Makalah dan print out tayangan presentasi (power poin) maksimal 3 (tiga) hari sebelum penyampaian harus sudah dikumpulkan

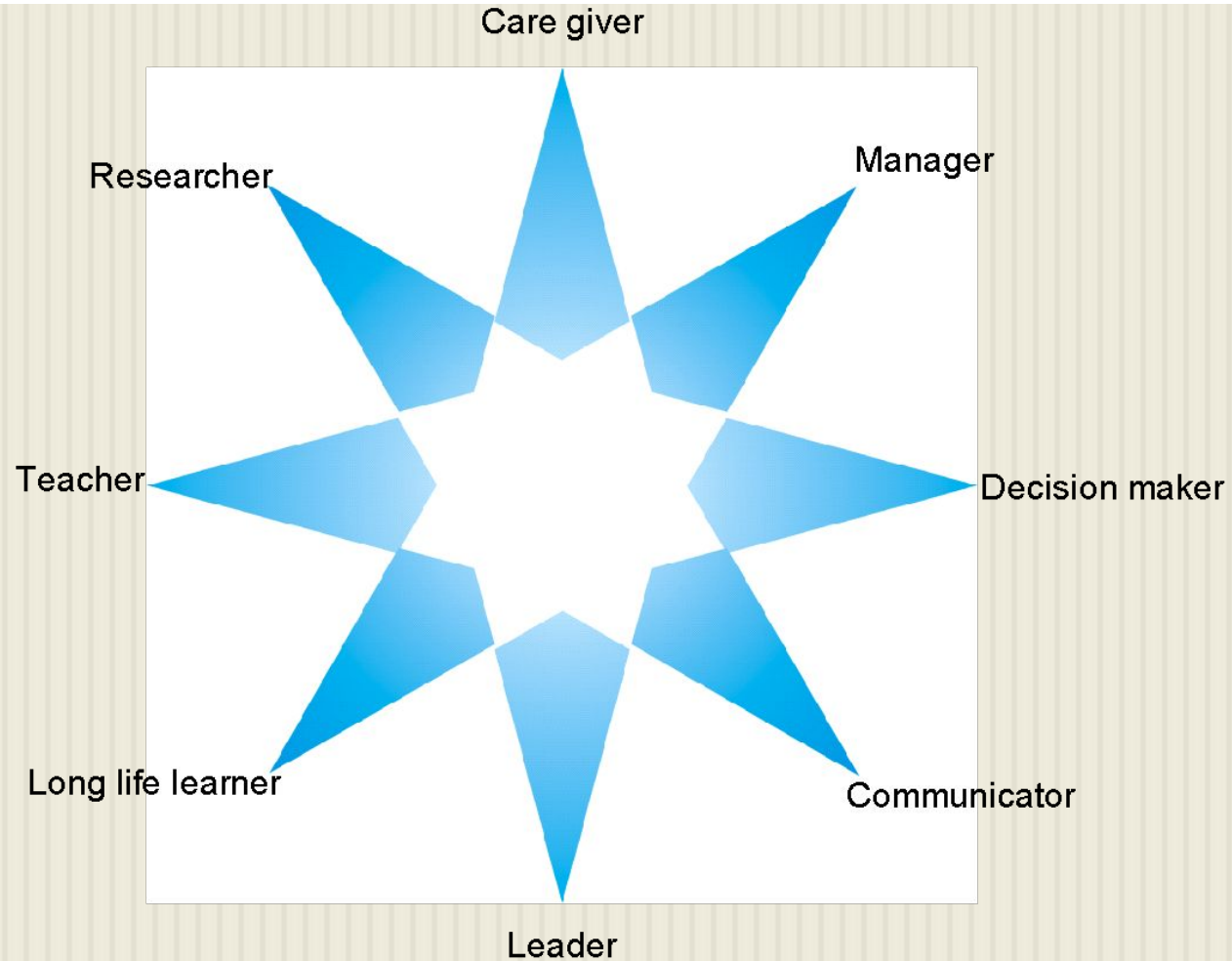
PHARMACEUTICAL CARE PADA PASIEN DIABETES MELLITUS



Paradigma Baru seorang Apoteker :

- Bukan lagi *Product Oriented* tetapi *Patient Oriented*
- Tidak lagi berada di dalam pelayanan di Instalasi Farmasi RS / Farmasi Komunitas saja tetapi berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lain dalam pelayanan kepada pasien secara langsung
- Mempunyai peran yang besar dalam efisiensi pelayanan kesehatan □ kendali mutu dan kendali biaya
- Mampu mengidentifikasi masalah dan pemecahannya terkait dengan penggunaan obat

8 Stars Pharmacist



Sekilas tentang Patient-Centered Care

IOM Definition of Patient-Centered Care

Healthcare that establishes a partnership among practitioners, patients, and their families (when appropriate) to ensure that decisions respect patients' wants, needs, and preferences and that patients have the education and support they need to make decisions and participate in their own care.

Envisioning the National Healthcare Quality Report, 2001. Institute of Medicine, National Academy Press.
Accessed at: http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=10073&page=41

Patient-Centered Care

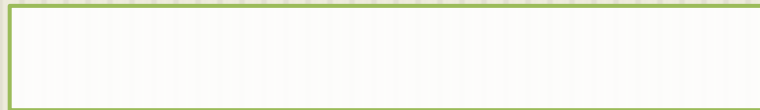
- Patient
 - doctor
 - Nurse
 - Nutricionist
 - others
 - Pharma-cist

Outline :

KONSEP PHARMACEUTICAL CARE



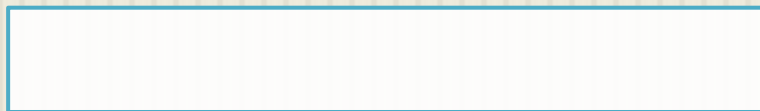
MEDICATION-RELATED PROBLEMS



PHARMACEUTICAL CARE PADA
PASIEN DIABETES MELLITUS



PERAN FARMASIS / APOTEKER



KONSEP PHARMACEUTICAL CARE

(Hepler and Strand, 1990)

- QUALITY OF LIFE
- PREVENTION
- RESOLUTION
- IDENTIFICATION

Mengapa Apoteker harus terlibat ?

1. Kecenderungan terjadinya polifarmasi
2. Produk obat, jamu, fitofarmaka semakin beragam.
3. Meningkat nya kompleksitas terapi obat
4. Peningkatan morbiditas dan mortalitas karena masalah terapi obat
5. Biaya mahal □ kegagalan terapi
6. Pasien in-compliance

Penatalaksanaan pada pasien Diabetes

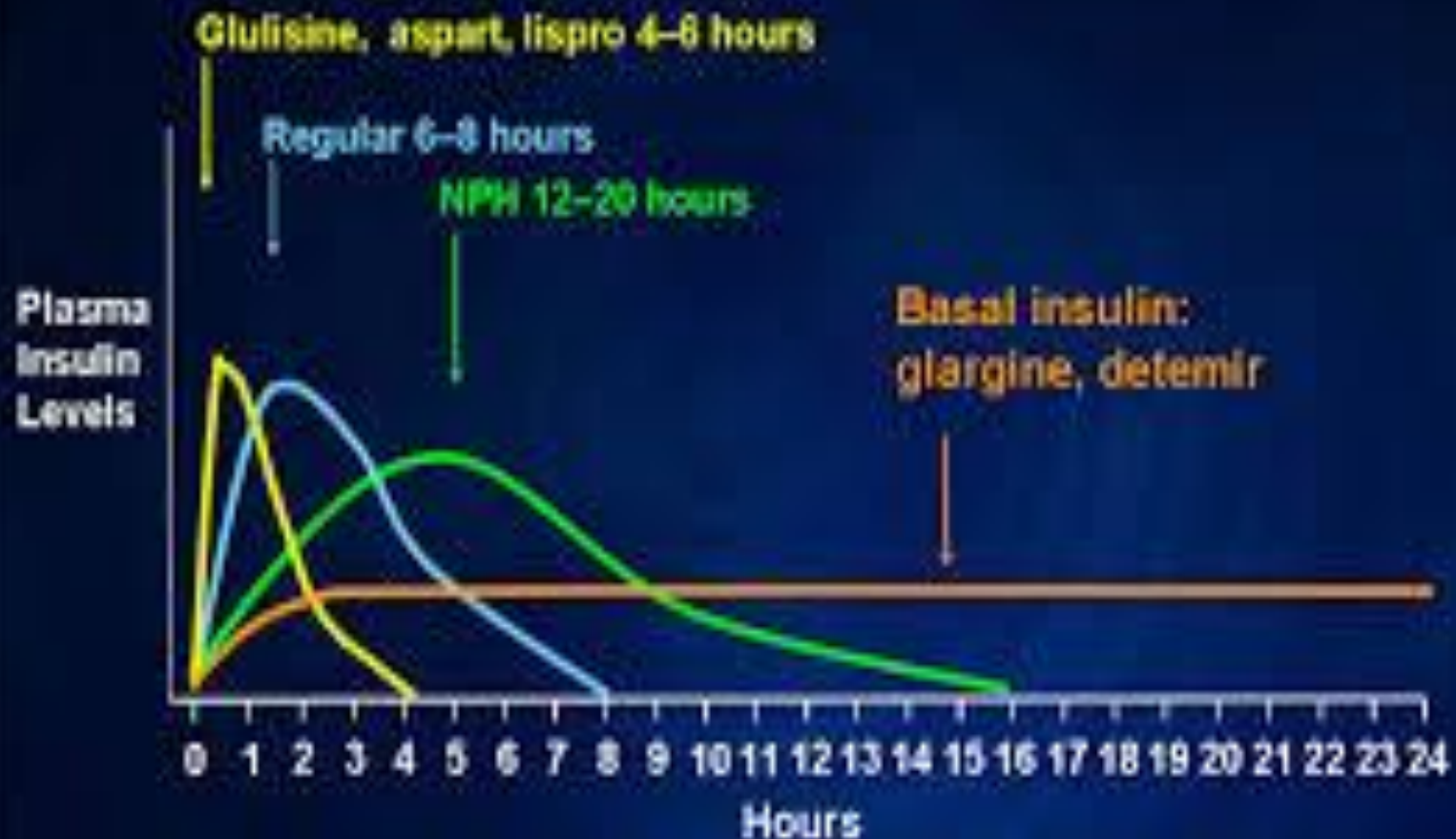
- Diabetes bukan penyakit yang secara langsung menyebabkan kematian, namun fatal akibat nya bila pengelolaan nya tidak tepat □ (multidisiplin (obat dan non obat)
- Tujuan penatalaksanaan diabetes adalah :
 - # menjaga agar kadar glukosa dalam kisaran normal
 - # mencegah / meminimalkan kemungkinan komplikasi
- Komplikasi microvaskuler dan makrovaskuler
 - Microvaskuler : retinopati, neuropati, nefropati
 - Macrovaskuler : CHD, Stroke

FARMAKOTERAPI DM

1. Insulin :

- a. Rapid Action : bekerja cepat dan durasi pendek ☐ mengendalikan gula darah 2 jam pp yang tinggi
- b. Long Action : durasi panjang (24 jam) ☐ mengendalikan gula darah puasa yang tinggi
- c. Premix Insulin : bekerja cepat dan berdurasi panjang ☐ mengendalikan gula darah 2 jam pp dan gula darah puasa yang tinggi

Action Profiles of Injectable Insulins



2. Oral Antidiabetics

- Increase
- Insulin Secretion
- Sulfonyl
- Urea

• Meg

Acarbo
se

tizer

- Increase

• Thiazolidine

Biguanide /
Metformin

DPP 4
Inhib

- Decrease Glucose Absorb
- Decrease Hepatic Gluconeogenesis
- Prolong GLP-1 Action

Terapi Kombinasi :

- Pada keadaan tertentu diperlukan terapi kombinasi antara beberapa antidiabetik oral atau antidiabetik oral dengan Insulin
- Kombinasi yang umum adalah :
 - a. Sulfonilurea dan Biguanid, misal nya :
(Glibenclamid + Metformin) , (Glimepiride + Metformin)
 - b. Metformin dan DPP4 inh, misalnya :
(metformin + Vildagliptine), (Metformin + saxagliptine)

Terapi Kombinasi :

1. Efektifitas

tercapai target yang diharapkan

mempengaruhi outcome klinik

Meningkatkan kepatuhan

penggunaan obat

MEDICATION-RELATED PROBLEMS

Obat tanpa
Indikasi

Ada Indikasi,
tapi belum
ada obat

Dosis terlalu
rendah

Dosis terlalu
tinggi

Terjadi efek
obat tidak
diharapkan

Gagal
Menerima
Obat

Pemilihan
obat tidak
tepat

Terjadi
Interaksi
Obat

Dokumentasi *Care Plan* dengan “SOAP”

Subjective :

- Riwayat Penyakit Dahulu
- Riwayat Penyakit Sekarang
- Riwayat Penyakit Keluarga
- Riwayat Penggunaan Obat
- Riwayat Kebiasaan (misal perokok, alkohol, dll)

Objective :

Vital Sign (Tekanan darah, nadi, suhu, berat badan, tinggi badan dll)

Pemeriksaan fisik

Hasil Lab dan diagnostik lainnya

Obat-obat yang digunakan saat ini

Assesment :

Problem list : masalah apa yang dijumpai (kaitkan dengan jenis dari DRP's / ADR's)

Prioritaskan masalah : awali dengan yang paling urgen / penting

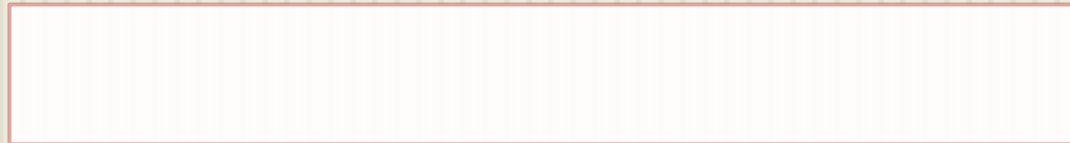
Dalam assesment harus disertai dengan usulan / solusi atas masalah dengan berdasarkan evidence / referensi yang mendukung

PLAN

Memuat solusi yang spesifik dari masalah yang telah di asses

A large, empty rectangular box with a thin red border, intended for writing specific solutions.

Rekomendasikan usulan berdasarkan assesment yang telah dibuat

A large, empty rectangular box with a thin red border, intended for writing recommendations based on the assessment.

Monitoring apakah rekomendasi kita di lakukan follow up ☐

A large, empty rectangular box with a thin red border, intended for monitoring and follow-up actions.

Dokumentasi pelayanan Kefarmasian

Di Rumah Sakit

- Menuliskan assesment pada Catatan terintegrasi

- Menuliskan assesmen pada formulir yang dikembangkan

Di Komunitas

- Menuliskan assesmen pada formulir yang dikembangkan sendiri (mengacu pada Pedoman

Contoh Kasus 1

NAMA PASIEN : Bp. RM, 60 th

Subyektif/Permasalahan : Pasien mengeluh setiap kali perutnya tidak nyaman, mual

Obyektif:

▣ **Terapi :**

Glucovance 1,25/250 2X 1 **Tegretol** 2 X 1

OMZ 20 mg 1X 1 **Amlodipin** 10 mg 1 x 1

Inpepsa 3X 10 ml **Kalmeco** 500 3 x 1

Asthin Bond 1X 1 tab

Contoh Kasus 1

Assesment :

Ada kemungkinan pasien mengalami neuropati autonom berupa diabetes gastroparesis, dengan gejala berupa *nausea, early satiety, postprandial bloating and fullness, and vomiting*.

Plan :

Mengusulkan penggunaan obat prokinetic. FDA merekomendasi penggunaan metoclopramide, meskipun domperidone dan cisapride bisa juga diberikan.

Referensi:

Henry P. Parkman, Ronnie Fass, and Amy E. Foxx-Orenstein, **Treatment of Patients With Diabetic Gastroparesis**, *Gastroenterol Hepatol* (N Y). 2010 June; 6(6 Suppl 9): 1–16.

Diakses dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2920593/>

Contoh Kasus 2

Subjective :

Pasien masuk dengan DM, HT, edema anasarka susp CRF (umur 42, BB : 68)

Objective :

Pasien mendapat terapi

- Lasix 2x1 tablet Aldacton 2x1 00 mg
- Aspar K 2x1 tablet Prorenal 3x2 tablet
- Myoviton 2x1 tablet Tanapres 1x10 mg (pagi)
- Adalat OROS 1x1 (malam) Novorapid 3x14 unit

Hasil laboratorium :

Contoh Kasus 2

Asam Urat (mg/dl) : 6,9 (tgl 18)	7,9 (tgl 24)
Ureum (mg/dl) : 116 (tgl 18)	131 (tgl 24)
Creatinin (mg/dl) : 3,94 (tgl 18)	5,07 (tgl 24)
ClCr (ml/menit) : 19,97	15,52

Assessment :

Kemungkinan Imidapril (Tanapres) bisa mempengaruhi peningkatan ClCr, dosis yang digunakan terlalu besar untuk pasien tersebut.

- *Imidapril and its pharmacological active metabolite, imidaprilat, are predominantly excreted via the kidney. Renal function should be evaluated before commencing therapy with imidapril in patients suspected of renal impairment.¹*
- *ClCr 30-80 ml/menit: reduced doses are required for these patient and therefore it is recommended that treatment be initiated with 2,5mg. **ClCr between 10-29 ml/menit:** , imidapril should not be administered to these patients.¹*

Contoh Kasus 2

□ PLAN :

Penurunan dosis Imidapril menjadi 2,5mg/hari, dapat pula diusulkan obat golongan ACE inhibitor lain²:

<i>Drug Name</i>	<i>Starting Dose</i>	<i>Dosing in renal dysfunction</i>
<i>Captopril</i>	6.25-25 mg three times per day	Reduce initial dose and use smaller increments to titrate at 1-2 week intervals. Then, back-titrate to lowest effective dose. <i>CrCl 10—50 ml/min: reduce recommended dose by 25%.</i>
Ramipril	2.5 mg daily	Start with 1.25 mg QD if CrCl <40 mL/minute. Max dose is 5 mg/day.
Lisinopril	10 mg daily	Start with 5 mg/day if CrCl 10-30 mL/minute. Max dose is 40 mg/day.

Contoh Kasus 3

Subjective : Ny B, 60 th nefropati, DM, HT, oedem, CKD, UTI

Objective :

- Px mendapat terapi Levofloxacin 500 mg tablet 1x1 dari tanggal 21/4 hingga 3/6
- Pemeriksaan urine laboratorium terakhir dilakukan pada tanggal 14/5 dengan Bakteri Urin 8911 /ul (H) dan Leukosit Urine sudah dalam rentang normal. Setelah itu, belum dilakukan cek urinalisis lagi.

Assesment : penggunaan antibiotika Levofloxacin melebihi dari durasi pemberian Levofloxacin untuk ISK, yaitu lebih dari 3 minggu. Durasi pemberian Levofloxacin untuk ISK adalah 7-14 hari.

Contoh Kasus 3

□ PLAN :

Mengusulkan untuk dilakukan cek urin ulang guna mengevaluasi terapi antibiotika Levofloxacin.

Mengusulkan pemeriksaan Kultur Sensitivitas urin (pasien pernah menjalani test K/S urin tgl. 19/4) guna mengetahui antibiotika apa saja yang masih sensitif.

Monitoring Plan :

□ Pemberian Levofloxacin dihentikan.

Contoh Kasus 4

Subjective :

Pasien Ny S, 55 th, DM type 2, HT, obat dari Puskesmas Metformin masih ada, kaki sering kesemutan.

Objective : Periksa dr Sp.PD diresepkan :
Amaryl M 1 x 1 dc, dan Adalat OROS
(pasien menggunakan BPJS)

Assesment ??

Plan ??

Contoh Kasus 5

Subjective :

Pasien Ny 30 th, riwayat ada kista
(endometriosis)

Objective :

Diresepkan Metformin 2 x 1 sejumlah 10
tab

Assesment : ??

Plan : ??

Contoh *Integrated Note* / Catatan Terintegrasi

CATATAN PERKEMBANGAN
(Ditulis dalam format SOAP/SSAR, disertai dengan target perilaku, evaluasi hasil pembelajaran setelah pengkajian Subyek/Objektif)

NO/KEJ	REKAMEN
10	<p>K: history lahir, usia 30</p> <p>O: fisik tampak baik, tidak ada kelainan, tidak ada keluhan. T: 37.5, N: 72, S: 100, RR: 20, SpO2: 98%.</p> <p>A: Diagnosis: infeksi saluran pernapasan akut.</p> <p>P: Rawat inap di RS, pemberian antibiotik, cairan, dan istirahat.</p>
11	<p>S: demam, batuk, pilek.</p> <p>O: T: 38.5, N: 100, S: 110, RR: 22, SpO2: 95%.</p> <p>A: DM II terkontrol.</p> <p>P: Berikan Nifedipine 5mg → oral.</p> <p>Diamikan mlr 20 1-0-0</p> <p>BBLR muntah & diare</p> <p>OP: - Diamikan mlr 20 1-0-0</p> <p>U: 6/0 - 15 for 15-00 - 15-00</p>

Apoteker harus mengisi juga pada lembar terintegrasi. Ini akan menjadi bukti / dokumentasi keterlibatan apoteker dalam pelayanan kepada pasien.

High Alert Medication

Adalah obat-obatan yang secara signifikan bisa membahayakan pasien meski digunakan sesuai dengan tujuannya

Setiap obat dengan penggunaan yang tidak tepat ☐ membahayakan pasien

Namun....HAM lebih membahayakan dan cenderung lebih serius dan lebih fatal akibatnya termasuk pada *additional costs* yang meningkat

High Alert Medication



LASA / NORUM

TULISAN MIRIP

DOPamin – DOBUTamin
vinBLASTin – vinCRISTin
NONFLamin – METFORmin
FARmadol – TRAMadol
myoNal – myCoRal
novoMIX – novoRAPID
zincOXYDE – zincSULFAS
cefOTAxime – xefTAzidime – cefTRIAXone
cardURA – cardACE
ciACEF – mACEF
PULmicort – FLAmicort
hISTAPan – hEPTASan
sporACID – sporETIK
TRAMifen – TAMOfen
NIFEdipine – NICARDipine – NIMOdipine
diMENhydrinate – diPHENhydramine

Inst.Farmasi 2012

LOOK ALIKE

Exelon Patch 5mg – Exelon Patch 10mg
Aminophyllin Inj – Calcium Gluconat Inj
Bisolvon Elixir – Bisolvon Solution
Bricasma Nebule – Pulmicort Nebule
Exforge 5/160mg tab – Exforge 10/160mg tab
Inlacin 50mg tab – Inlacin 100mg tab
Plasminex Inj – Trovensis 8mg Inj
Acran Inj – Valisanbe Inj
Scelto Inj – Granon 1mg Inj
Dynacef Inj – Vomizole Inj
Lasix Inj – Novalgin Inj
Neurotam Syr – Neurotam Inj
Vitamin K Inj – Furosemide Inj
Aspar K tab – Aspar tab

Inst.Farmasi 2012

Closing Remark

(Zillich, et al, & Leape et al, 2004)

- Collaboration to effective communication
- Role specification
- trustworthiness
- Interpersonal Relationships
- Relationship Initiation

Referensi :

- Marselin, A., 2021. Drug adherence and characteristics of diabetes mellitus patients with diabetic ulcer, International Journal of Medical and All Body Health Research, Vol. 2, Issue 4
- Nasriyah, C., 2021. Analysis of the Quality of life of type 2 Diabetes Mellitus Patients Underdoing Outpatients Care at Griya Rasika Yogyakarta Indonesia, International Journal of Multidisciplinary Research and Publications (IJRAMP), Vol 4, issue 5



TERIMA KASIH
SEMOGA
BERMANFAAT

Unsur Utama Pharmaceutical Care

Dosen : apt. Astri Rachmawati., M.Sc



***Apakah perbedaan
farmasi klinis dengan
pharmaceutical care?***

*Pelayanan farmasi klinis
didasarkan kepada filosofi
pharmaceutical care/
asuhan kefarmasian*

Definisi Pharmaceutical Care

Penyediaan pelayanan langsung,
bertanggung jawab, berkaitan dengan obat,
dengan maksud pencapaian hasil yang pasti
& meningkatkan mutu kehidupan pasien

Unsur utama *PHARMACEUTICAL CARE*

- *Medication related*
- *Directly provided*
- *Definite outcomes*
- *Care*
- *Quality of life*
- *Responsibility*

MEDICATION

RELATED

- Tidak hanya berkaitan dengan penyediaan obat saja, tetapi juga keputusan tentang penggunaan obat pada pasien (tiap individunya)
- Mencakup : Seleksi obat, dosis, rute dan metode pemberian, pemantauan/monitoring efek, informasi & konseling pada tiap individu pasien
- Termasuk juga keputusan tidak menggunakan obat (mis: KI, interaksi, dll)

CARE

- *Care = peduli*
kepedulian terhadap kondisi dan kesejahteraan pasien
- Apoteker berkontribusi pada hasil terapi yang optimal, melalui pengetahuan dan keterampilannya yang unik

Quality of life/mutu kehidupan

- ①quality of life refers to the patient's ability to enjoy **normal life activities**.
- ② **Mobilitas fisik, bebas dari kesakitan, mampu memelihara diri sendiri, mampu berinteraksi sosial secara normal**

Responsibility

- ⦿ Hubungan dasar pelayanan kesehatan :
pertukaran manfaat satu sama lain artinya
pasien memberi kewenangan pada prof. kes.,
sebaliknya prof. kes memberikan kompetensi
& keterlibatannya pada pasien
- ⦿ Tanggung jawab melibatkan **kepercayaan
moral & akuntabilitas**

SASARAN PHARMACEUTICAL CARE

Memperbaiki mutu kehidupan pasien

OUTCOMES

- Pasien sembuh dari penyakit
- Pengurangan gejala penyakit pasien
- Menahan atau memperlambat proses penyakit
- Pencegahan penyakit dan gejala yang timbul

TANGGUNG JAWAB APOTEKER



Menjamin terapi obat pasien tepat indikasi, terapi paling efektif, aman & memungkinkan pasien menjadi patuh terhadap instruksi obat



Identifikasi, mensolusi masalah dan mencegah masalah yang berkaitan dengan obat (*DRPs*)

MEDICATION /DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs)

- *Untreated indications*
- *Improper drug selection*
- *Subtherapeutic dosage*
- *Failure to receive medication*
- *Overdosage / toxicity*
- *Adverse drug reactions/ADRs*
- *Drug interactions*
- *Medication use without indication*



THE PATIENT CARE PROCESS

ESTABLISH A THERAPEUTIC RELATIONSHIP



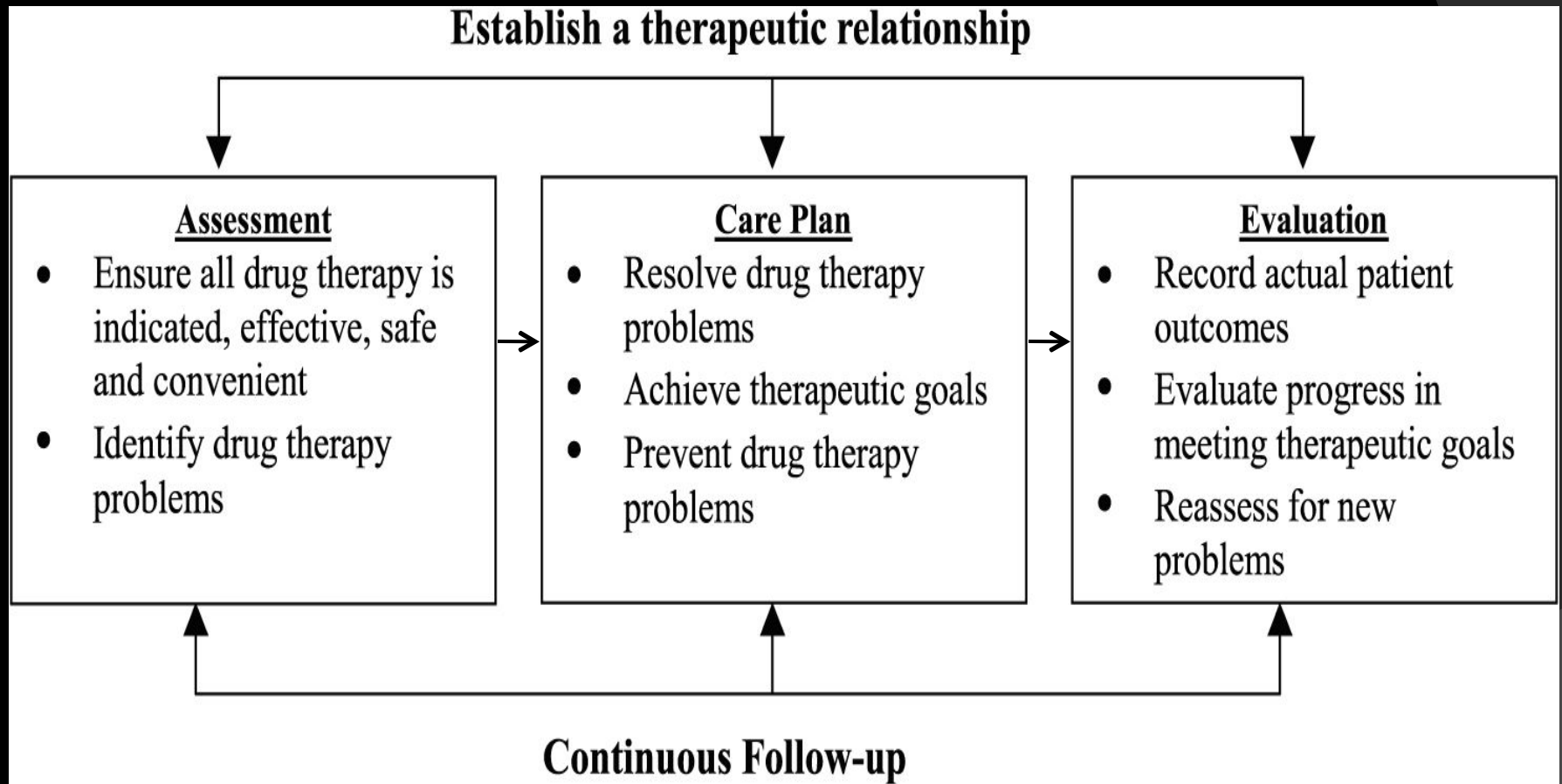
*Continuous
Follow--up*

PATIENT CARE PROCESS

ESTABLISH A THERAPEUTIC RELATIONSHIP



PHARMACEUTICAL CARE PROCESS



Source: Cipolle *et al.* (1998)

KOMPONEN PELAYANAN FARMASI KLINIK



komunikasi

konseling

konsultasi

1. KOMUNIKASI

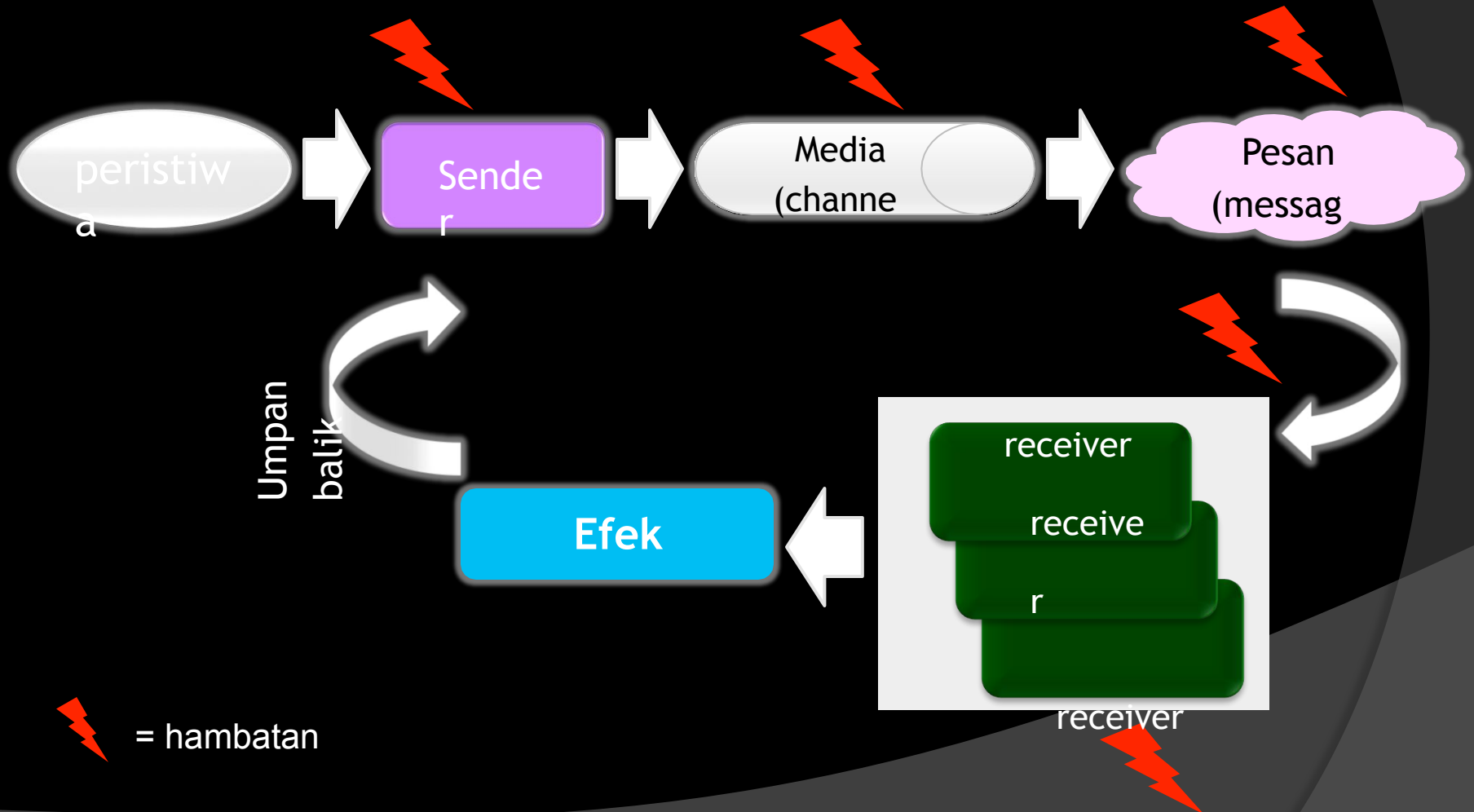
● Definisi

Proses transmisi (pengiriman) atau penyebaran informasi, pemikiran, emosi, keterampilan, dll dengan menggunakan lambang, kata2, gambar, grafik atau pesan oleh pengirim (sender/komunikator) kepada penerima (receiver/komunikan)

● Fungsi utama :

- ❖ Hubungan terus menerus antara pelaku pelayanan & pasien
- ❖ Pertukaran informasi □ kaji kondisi pasien, masalah medis, pengobatan dan evaluasinya

KOMPONEN KOMUNIKASI



2. KONSELING

- Definisi

Pemberian nasihat tentang obat pada pasien , untuk meningkatkan kesadaran penggunaan obatnya secaratepat.

- Kriteria pasien yang diberi konseling a.l :

- Pasien menerima obat baru
- Pasien akan pulang
- Polifarmasi
- Kecenderungan tidak patuh



3.

KONSULTASI

- Konsultasi merupakan pertukaran informasi satu sama lain (apoteker dengan profesi kesehatan lain/ sesama apoteker), sesuai dengan kompetensi yang dimiliki
- Tujuan : mencapai kesepakatan tentang hal yang berkaitan dengan obat



Pustaka

- Barber, N and A. Willson, *Clinical Pharmacy*, 2nd ed., Churchill Livingstone--Elsevier Ltd. , 2007
- Cipolle RJ, LM Strand, PC Morley, *Pharmaceutical Care Practice, The Clinician Guide*, 2nd ed, 2005
- Siregar, CJP dan E. Kumolosasi , *Farmasi Klinik*, Penerbit EGC, Jakarta, 2003

Wawancara Sejarah Obat

Dosen : apt. Astri Rachmawati., M.Sc

Wawancara sejarah obat



Pendahuluan

- Wawancara sejarah obat mrp asesmen awal terhadap pasien masuk ke RS
- Identifikasi yang akurat sejarah obat □ mencegah *medication error*
- Cukup sulit, merupakan bagian pelayanan farmasi klinis di RS
- Apoteker dipercaya dapat memperoleh informasi ttg sejarah obat secara akurat dibandingkan dokter
- Wawancara sejarah obat oleh apoteker telah menghemat \pm \$7 juta/tahun /RS & menurunkan mortalitas : 128 kematian/tahun/RS dibandingkan RS yang tidak ada pelayanan tsb. (AJHP 2002;59(22))

Pentingnya sejarah obat ???

- Banyak obat berkhasiat keras yang ada di pasaran
- Seringnya ROM
- Penyalahgunaan obat



Tujuan

- Membuktikan reaksi alergi dan ROM
- Memeriksa resep/order obat yang ditulis pada saat sebelum atau waktu masuk RS
- Menetapkan respon pasien terhadap obat
- Menetapkan kepatuhan pasien/*patient compliance* pada regimen obat
- Penapisan interaksi obat
- Memantau ketepatan teknik penggunaan obat
- Mengkaji penyalahgunaan obat
- Mengkaji persediaan obat
- Ketepatan penyimpanan obat

SASARAN

Memperoleh informasi tentang penggunaan obat yang lalu dan sekarang untuk membantu dalam manajemen pasien



Kriteria pasien yang diwawancara sejarah obatnya

- Pasien dg gejala/tanda2 bersifat masalah yg kemungkinan krn obat
- Pasien dg kesakitan berat yg akut
- Pasien dg respon terapi tidak memadai
- Pasien yang mengalami ROM
- Pasien yg menerima obat dg indeks terapi sempit
- Pasien multiregimen obat dan multi penyakit
- Pasien psikiatrik & lansia
- Pasien yg ditunjuk dokter
- Pasien yg sebelumnya dirawat krn masalah obat
- Pasien pediatrik

SUMBER INFORMASI

- Pasien
- Anggota keluarga/orang yang merawat
- Kemasan obat
- Data obat
- Apotek
- P--3 dari fasilitas kes.lain

Tantangan dari pasien

- Kepercayaan pada dokter
- Tidak tahu nama obat dan bentuknya
- Kesulitan mengingat
- Pasien yang dipengaruhi obat (sedasi, kebingungan)
- Penyakit yang mempengaruhi status mental
- Kendala bahasa
- Kesulitan mendengar
- Pasien lansia
- Tidak membawa obat dan daftar obat yang digunakan
- Ada keluarga yang mengatur konsumsi obatnya

WAWANCARA PASIEN

- Memperkenalkan diri
- Identifikasi pasien
- Pastikan pasien berada kondisi yg cukup baik
- Beritahu pasien alasan diwawancara
- Beritahu pasien ttg pentingnya pengelolaan data pengobatan dari waktu ke waktu di dalam form



Butir pertanyaan (1)



- Fasilitas kesehatan yang didatangi pasien ???
- Alergi yang dialami dan reaksinya
- Obat apa saja yang sedang digunakan
 - Nama
 - Bentuk sediaan
 - Jumlah, dosis
 - Bagaimana cara konsumsinya (rute)
 - Berapa kali konsumsi
 - Untuk apa obat tsb diminum
 - Penyimpanan obat
 - Masalah

Butir pertanyaan (2)



- Obat--obat resep yang dikonsumsi rutin / bila diperlukan
- Obat--obat bebas/OTC yang dikonsumsi rutin/ bila diperlukan
- Obat herbal/tradisional yang dikonsumsi rutin / bila diperlukan
- Vitamin atau suplemen yang dikonsumsi



Butir pertanyaan (3)



- Kebiasaan makan
- Pembatasan makanan
- Kebiasaan konsumsi alkohol, merokok
- Status imunisasi



TIPS MEWAWANCARA (1)

- Keseimbangan pertanyaan terbuka dengan tertutup (*what, how, why, when* dengan *yes/no*)
- Tanyakan pertanyaan yang *non bias*
- Gali respon yang tidak jelas dari penggunaan obat (*non-- compliance*)
- Hindari istilah medik □ buat menjadi sederhana
- Hindari komentar yang menghakimi

TIPS MEWAWANCARA (2)

- Jika botol/kemasan obat ada :
 - Kaji tiap obat dengan pasien
 - Konfirmasi kembali isi botol/kemasan
 - Konfirmasi kembali instruksi dari obat
- Jika daftar obat ada :
 - Kaji tiap obat dengan pasien
 - Konfirmasi ketersediaan obat tsb pada pasien

Pertanyaan lainnya

- Apakah mulai menggunakan obat baru??
- Apakah dokter mengubah dosis/aturan pakai obat yang sedang digunakan
- Apakah pasien mengubah dosis atau menghentikan obat yang sedang digunakan

Mengeksplorasi efektivitas/kepatuhan

- Apakah ada obat yang menyebabkan ES
- Apakah ada obat yang dihentikan penggunaannya karena efek yang tidak diinginkan??
- Apakah anda kadang menghentikan obatnya pada saat anda merasa sehat
- Apakah anda sering menghentikan konsumsi obat jika merasa kondisi semakin memburuk ?

DATA SEJARAH OBAT

MEDICATION HISTORY SCRIPT

Allergies

- Do you have an allergy to or avoid any medications due to side effects?
- What type of reaction do you have?

Prescription Medications

- What prescription medications do you take on a regular basis?
- When do you take them?

Non-prescription Medications

- What non-prescription over-the-counter medications do you take on a regular basis?
- When do you take them?

Herbals, Supplements, Vitamins

- What herbal, natural or homeopathic remedies do you take?
- What vitamins or minerals do you take?
- When do you take them?

ADDITIONAL QUESTIONS

Do you use any:

- Eye drops
- Nose sprays
- Puffers (inhalers)
- Medicated lotions or creams
- Medicated patches

Do you receive any:

- Needles (injections)
- Samples from the doctor's office
- Study medications

Do you take any medication on a regular basis for:

- Sleep
- Your stomach
- Your bowels
- Pain

Did you or your doctor recently change or stop any of your medication?

Akhir wawancara

- Ringkas data signifikan untuk pasien
- Tanyakan pasien ttg hal2 yang ingin ditanyakan
- Berikan dorongan pasien untuk menghubungi apoteker (berikan nama dan nomor telepon)
- Ucapkan terima kasih

Evaluasi wawancara

- ❖ Kaji data dengan pustaka, sesuaikan dengan maksud & tujuan awal
- ❖ Komunikasikan hasil (strategi untuk mengatasi masalah yg diidentifikasi)
- ❖ Berikan informasi tertulis pada dokumen pasien (rekam medik/P--3)

Profil Pengobatan Pasien (P3)

Definisi

Rekaman data pribadi dan semua obat yang digunakan selama dirawat di RS

Kegunaan

- Mengetahui regimen obat menyeluruh (interaksi, duplikasi, perubahan dosis, kontraindikasi obat)
- Diperlukan untuk SDO unit dosis
- Mengkaji ketepatan terapi obat, kepatuhan pasien, kepekaan pasien terhadap obat
- Berguna dalam pengkajian retrospektif penggunaan obat

Pertemuan Ke 6 & 7



6. Membuat formulir wawancara sejarah obat
7. Membuat formulir Profil Pengobatan Pasien