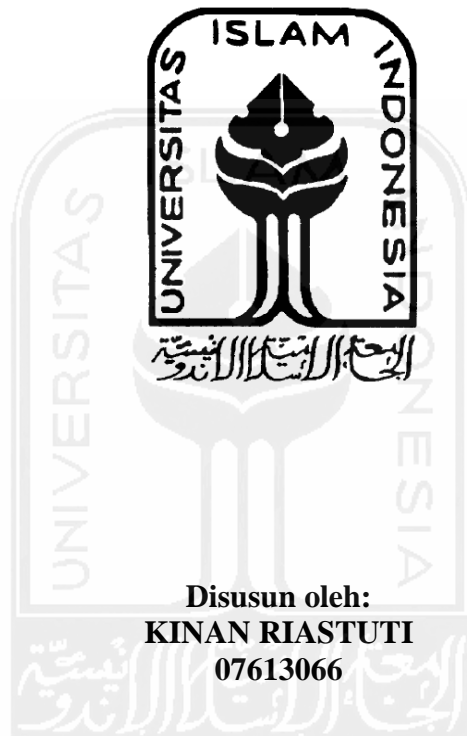


**IDENTIFIKASI KEJADIAN *ADVERSE DRUG REACTIONS*
PADA PASIEN RAWAT INAP
DI PUSKESMAS MLATI II SLEMAN YOGYAKARTA
PERIODE MARET-AGUSTUS 2011**

SKRIPSI



**Disusun oleh:
KINAN RIASTUTI
07613066**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
NOVEMBER 2011**

PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, November 2011

Penulis,

Kinan Riastuti

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah rabbil'alamin ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "IDENTIFIKASI KEJADIAN *ADVERSE DRUG REACTIONS* PADA PASIEN RAWAT INAP DI PUSKESMAS MLATI II SLEMAN YOGYAKARTA PERIODE MARET-AGUSTUS 2011".

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari bimbingan, dorongan serta bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Yandi Syukri, M.Si., Apt. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Muhammad Hatta Prabowo, M.Si., Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Saepudin, M.Si., Apt. selaku pembimbing utama dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan ide-ide dasar, bimbingan, saran, motivasi dan masukan hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Chrisna Wardhani, S.F., Apt. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan masukan hingga terselesaikannya skripsi ini
5. Ibu Tri Murti Andayani, Sp.FRS., Apt. dan Ibu Okti Ratna Mafruhah, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyusunan hasil akhir skripsi ini.

6. Seluruh praktisi kesehatan Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta telah memberikan ijin serta membantu jalannya penelitian ini
7. My beloved Family, Ibuku Nanik Hanafiah, Papaku Nawoto Wiyadi dan adikku Ferdy Hananto Jati tercinta untuk waktu yang telah diberikan dalam tuangan cinta, kasih sayang, doa, serta semangatnya.
8. Sahabat-sahabatku, Wulan Aprilianti, Meirina Endah Herdiana, Alisa Janu Prijayanti, Ririn Winanti Rahayu, Nadia Pudiarifanti, Relia Puspita Sari yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan bantuannya, semoga persahabatan dan tali silaturahmi yang telah kita jalin tidak akan luntur sampai kapanpun.
9. Seluruh civitas akademika Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan banyak bekal ilmu dan membantu penulis selama kuliah.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu jalannya penelitian hingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Hanya Allah yang mampu memberikan balasan yang mulia terhadap semua kebaikan hamba-Nya. Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk masyarakat pada umumnya dan perkembangan ilmu kefarmasian pada khususnya. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, November 2011

Penulis,

Kinan Riastuti

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| INTISARI | xii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiii |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 4 |
| | |
| BAB II. STUDI PUSTAKA | |
| A. Tinjauan Pustaka | |
| 1. <i>Drug Related Problems (DRPs)</i> | 5 |
| 2. <i>Adverse Drug Reactions (ADRs)</i> | 6 |
| a. Definisi | 6 |
| b. Klasifikasi | 6 |
| c. Epidemiologi | 8 |
| d. Faktor Resiko | 9 |
| 3. Identifikasi Kejadian ADRs | 12 |
| 4. Assesmen Kausalitas ADRs | 14 |
| 5. Puskesmas | 20 |

| | |
|--|-----------|
| B. Keterangan Empiris | 21 |
| BAB III. METODE PENELITIAN | |
| A. Rancangan Penelitian | 22 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 22 |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian | 22 |
| D. Batasan Operasional | 22 |
| E. Alat dan Bahan Penelitian | 25 |
| F. Pengumpulan Data | 26 |
| G. Analisis Hasil | 27 |
| H. Alur Penelitian | 28 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Karakteristik Demografi Pasien | 30 |
| B. Karakteristik Klinis Pasien | 33 |
| C. Tingkat Pengetahuan Pasien Mengenai Obat | 42 |
| D. Identifikasi Kejadian ADRs | 46 |
| 1. Kejadian ADRs sebagai Penyebab Rawat Inap | 46 |
| 2. Kejadian ADRs Selama Rawat Inap | 48 |
| E. Keterbatasan Penelitian | 51 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 52 |
| B. Saran | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA | 53 |
| LAMPIRAN | 56 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabel I. | Tabel macam <i>Drug Related Problems (DRPs)</i> | 5 |
| Tabel II. | Kategori kausalitas ADRs menurut Skala Karch & Lasagna | 15 |
| Tabel III. | Skala Naranjo | 17 |
| Tabel IV. | Skala penilaian ADRs menurut WHO | 18 |
| Tabel V. | Pengukuran tingkat pengetahuan pasien | 25 |
| Tabel VI. | Distribusi karakteristik demografi pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 31 |
| Tabel VII. | Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di puskesmas Mlati II Sleman berdasarkan keluhan utama pasien | 34 |
| Tabel VIII. | Diagnosa awal dan akhir pasien rawat inap Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 35 |
| Tabel IX. | Distribusi karakteristik klinis pasien rawat inap berdasarkan riwayat penyakit sebelum menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 37 |
| Tabel X. | Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 berdasarkan riwayat alergi obat | 39 |
| Tabel XI. | Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 berdasarkan lama rawat inap | 40 |
| Tabel XII. | Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 berdasarkan kondisi pasien saat pulang | 41 |
| Tabel XIII. | Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat yang digunakan sebelum pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 42 |

| | | |
|--------------|--|----|
| Tabel XIV | Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat hubungannya dengan tingkat pendidikan terakhir pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 43 |
| Tabel XV. | Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat hubungannya dengan usia pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 44 |
| Tabel XVI. | Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat hubungannya dengan jenis kelamin pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 45 |
| Tabel XVII. | Distribusi kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap dan ADRs yang terjadi selama rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011 | 46 |
| Tabel XVIII. | Distribusi kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 47 |
| Tabel XIX. | Distribusi kejadian ADRs pasien selama menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman periode Maret-Agustus 2011 | 49 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|--------------|--|-----|
| Lampiran 1. | Data demografi pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Peroide Maret-Agustus 2011 | 56 |
| Lampiran 2. | Data keadaan pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Peroide Maret-Agustus 2011 | 59 |
| Lampiran 3. | Hasil analisis <i>Chi-square</i> | 87 |
| Lampiran 4. | Algoritma Naranjo | 90 |
| Lampiran 5. | Surat persetujuan (<i>Informed consent</i>) | 91 |
| Lampiran 6. | Surat izin penelitian | 92 |
| Lampiran 7. | Surat keterangan selesai melakukan penelitian | 93 |
| Lampiran 8. | Algoritma Naranjo untuk Vitamin C | 94 |
| Lampiran 9. | Algoritma Naranjo untuk natrium dikolfenak | 97 |
| Lampiran 10. | Algoritma Naranjo untuk metoklopramid | 100 |
| Lampiran 11. | Algoritma Naranjo untuk kotrimoxazol | 103 |
| Lampiran 12. | Algoritma Naranjo untuk ciprofloxacin | 106 |
| Lampiran 13. | Pengukuran tingkat pengetahuan pasien | 109 |

**IDENTIFIKASI KEJADIAN *ADVERSE DRUG REACTIONS*
PADA PASIEN RAWAT INAP
DI PUSKESMAS MLATI II SLEMAN YOGYAKARTA
PERIODE MARET-AGUSTUS 2011**

INTISARI

Adverse Drug Reactions (ADRs) merupakan salah satu bagian dari *Drug Related Problems* (DRPs). ADRs secara kuat dapat terjadi pada pasien yang sedang menjalani perawatan secara intensif di instalasi rawat inap maupun dapat menjadi penyebab kejadian rawat inap pasien. Tingkat pengetahuan pasien terhadap riwayat pengobatan merupakan suatu hal yang penting untuk kemudian dapat membantu dalam mengidentifikasi adanya kejadian ADRs. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien terhadap riwayat pengobatannya dan kejadian ADRs yang menjadi penyebab rawat inap pasien maupun yang terjadi selama rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik deskriptif dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* (potong lintang) dan dilakukan secara prospektif, dengan mengumpulkan data pasien rawat inap. Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien dan atau keluarga pasien serta data rekam medik pasien periode Maret-Agustus 2011. Obat yang dicurigai ADRs kemudian dianalisis dengan menggunakan algoritma Naranjo. Hasil yang diperoleh menunjukkan tingkat pengetahuan pasien terhadap riwayat pengobatannya sebagian besar masih dalam kategori kurang baik dengan persentase sebesar 84,27%. Didapatkan angka kejadian ADRs yang terjadi sebagai penyebab rawat inap pasien adalah sebesar 1,98%, penyebab obatnya antara lain natrium diklofenak dan vitamin C dengan manifestasi klinis yang terjadi pada gangguan gastrointestinal, yaitu nyeri perut. Angka kejadian ADRs yang terjadi pada pasien selama rawat inap diperoleh sebesar 2,97%, penyebab obatnya antara lain metoklopramid, kotrimoxazol dan ciprofloxacin dengan manifestasi klinis yang muncul berupa kaku pada leher, reaksi alergi dan gangguan hepar.

Kata kunci : Tingkat pengetahuan pasien, *Adverse Drug Reactions* (ADRs), Puskesmas, algoritma Naranjo

**IDENTIFICATION OF ADVERSE DRUG REACTIONS
IN HOSPITALIZED PATIENTS
AT MLATI II PRIMARY HEALTH CENTER
SLEMAN YOGYAKARTA
IN THE PERIOD MARET-AGUSTUS 2011**

ABSTRACT

Adverse Drug Reactions (ADRs) is one part of the *Drug Related Problems (DRPs)*. Strongly ADRs can occur to patients who are undergoing intensive treatment in patient installation and can be the cause of the case hospitalization patients. The level knowledge of patients to treatment history is an important thing to help in the identifying of ADRs cases. This study is to determine the level knowledge of patients to their medical history and ADRs that become the cause of hospitalized patients and occurring during hospitalization of patients in Mlati II Primary Health Center Sleman, Yogyakarta. This study is an descriptive analytic observational study using cross-sectional study design and conducted prospectively, by collecting data of hospitalized patients. Data obtained from interviews to the patient or patient's family and the medical records of patients in the period from March to August 2011. Drugs that are suspected as ADRs then analyzed using Naranjo algorithm. The obtained result shows the level knowledge of patients to their medical history are mostly in poorly category with presentage of 84,27%. Obtained rates of ADRs that occur as a cause of hospitalization of patients is amounted to 1,98%, the cause of drug includes diclofenak sodium and vitamin C with clinical manifestations that occurs in gastrointestinal disorders, such as abdominal pain. The case of ADRs occur during hospitalization of patients with acquired at 2,97%, the cause of the medicine are metoclopramide, cotrimoxazol, and ciprofloxacin with clinical manifestations that appear in the form of stiffness in the neck, allergic reactions and liver disorders.

Key words: patient's knowledge, *Adverse Drug Reactions (ADRs)*, primary health center, Naranjo algorithm

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengobatan modern saat ini telah berubah arah ke arah manajemen dan pamantauan yang serius terhadap suatu penyakit. Namun, walaupun itu semua memberikan manfaat yang cukup baik, reaksi yang tak diinginkan dari penggunaan obat masih sering terjadi dan berdampak pada timbulnya suatu penyakit, ketidaknormalan fungsi tubuh dan bahkan kematian⁽¹⁾. Penggunaan obat saat ini merupakan salah satu penentu kualitas kesehatan sehingga perlu mendapat perhatian khusus, terutama untuk menentukan bahwa pola konsumsi obat yang digunakan sudah tepat dan rasional⁽²⁾.

Permasalahan dalam terapi obat sering disebut dengan istilah *Drug Related Problems* (DRPs) yang mencakup permasalahan dalam terapi setiap individu, baik yang bersifat aktual maupun potensial, yang dapat mengganggu hasil terapi yang diinginkan⁽³⁾. Cakupan DRPs antara lain *adverse drug reactions, drug interactions, drug use without indications, failure to receive drugs, improper drug selection, overdosages, subtherapeutic dosage, dan untreated indications*⁽⁴⁾. *Adverse Drug Reactions* (ADRs) merupakan salah satu bagian dari DRPs yang sering kali menyebabkan hambatan-hambatan dalam pelaksanaan layanan kefarmasian. WHO mendefinisikan ADRs sebagai efek bahaya, tidak disengaja, atau tidak diinginkan dari suatu obat yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosis, terapi, ataupun perbaikan fungsi fisiologis⁽⁵⁾.

ADRs merupakan salah satu hal yang menyebabkan meningkatnya tingkat morbiditas suatu penyakit di negara berkembang dan menjadi beban yang substansial di banyak pusat kesehatan⁽⁶⁾. ADRs dapat menyebabkan kejadian rawat inap pasien di rumah sakit. Hal ini dikarenakan bentuk respon obat terhadap tubuh yang merugikan yang kemudian mengakibatkan kejadian yang seharusnya tidak dialami oleh pasien. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya ADRs, termasuk di dalamnya polifarmasi, tingkat keparahan penyakit, umur, dan tipe obat yang diresepkan⁽⁷⁾.

Di beberapa negara, ADRs menempati peringkat sepuluh besar penyebab kematian⁽¹⁾. Penelitian dari Lazarou *et al.* juga menunjukkan bahwa total kejadian ADRs serius adalah 6,7%, dimana 4,65% diantaranya bertanggung jawab pada saat masuk rumah sakit dan 2,1% terjadi setelah masuk rumah sakit, dengan tingkat kematian keseluruhan 0,32%. Sebuah studi di Swedia juga menemukan kejadian ADRs yang terjadi menjadi penyebab umum kematian. Dalam sebuah penelitian pada sekitar 19.000 pasien yang masuk di rawat inap di rumah sakit, menunjukkan bahwa sebesar 6,5% dari pasien yang memerlukan perawatan di rumah sakit di Inggris terkait dengan kejadian ADRs⁽⁸⁾.

Puskesmas merupakan pusat kesehatan masyarakat primer atau yang paling mendasar, di mana sebagian besar pengobatan atas suatu penyakit dilakukan pertama kalinya. Hal ini tidak menutup kemungkinan apabila pasien mengalami rawat inap disebabkan karena mengalami ADRs oleh penggunaan obat dari puskesmas, Dokter Praktek Swasta (DPS), Bidan Praktek Swasta (BPS), mantri dan swamedikasi. Pemberian terapi secara polifarmasi juga mungkin terjadi di mana hal ini menjadi salah satu penyebab dari kejadian ADRs yang apabila tidak tertangani akan menyebabkan kejadian rawat inap pasien. Kejadian ADRs yang cukup serius dapat mengakibatkan peningkatan morbiditas penyakit pasien dan apabila terjadi terus-menerus dan tidak tertangani dapat mengakibatkan kemungkinan terburuk yaitu kondisi pasien yang tidak dapat tertolong lagi.

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten atau kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pelayanan kesehatan di satu atau di sebagian wilayah kecamatan. Fungsi puskesmas terus berkembang yang semula sebagai tempat untuk pengobatan penyakit dan luka-luka, kini berkembang ke arah kesatuan upaya pelayanan untuk seluruh masyarakat yang mencakup empat aspek yaitu kuratif (pengobatan), preventif (pencegahan), promotif (peningkatan kesehatan), dan rehabilitatif (pemulihan kesehatan). Prioritas pengembangan oleh puskesmas harus diarahkan ke bentuk pelayanan kesehatan dasar (*basic health care services*) yang lebih mengedepankan upaya promosi dan pencegahan (*public health service*)⁽⁹⁾.

Di Indonesia belum banyak ditemukan penelitian mengenai identifikasi kejadian ADRs pada pasien rawat inap di puskesmas. Oleh karena itu, perlu

dilakukan penelitian tentang tema ini yang mengidentifikasi kejadian ADRs pada pasien rawat inap di puskesmas.

Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap untuk pasien yang ada di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan di puskesmas dikarenakan belum pernah ada penelitian mengenai kejadian ADRs di tingkat puskesmas. Menurut hasil data pasien rawat inap pada bulan Januari hingga Oktober tahun 2010 rata-rata jumlah pasien rawat inap per bulan sebesar 60 pasien yang terdiri dari pasien dewasa, pasien anak, dan ibu melahirkan. Tingginya jumlah pasien rawat inap di puskesmas ini tidak menutup kemungkinan disebabkan oleh ADRs suatu obat. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian identifikasi ADRs sebagai penyebab kejadian rawat inap pasien dan kejadian ADRs selama rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta. Selain itu, peneliti juga ingin mengetahui mengenai tingkat pengetahuan pasien terhadap obat.

B. Rumusan Masalah

ADRs merupakan salah satu problem dalam pengobatan (*Drug Related Problems*), dimana terjadinya ADRs ini yang apabila tidak dihindari dapat sedikit banyak menimbulkan kegagalan terapi pada pasien. Diharapkan penelitian ini dapat menjawab pertanyaan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta mengenai obat yang digunakan sebelum menjalani rawat inap?
2. Apakah terdapat kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap pada pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta?
3. Apakah terdapat kejadian ADRs selama pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

1. Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yang digunakan sebelum menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta
2. Mengetahui kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta.
3. Mengetahui kejadian ADRs yang terjadi selama pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya potensi ADRs yang dapat menyebabkan kejadian rawat inap pasien maupun yang terjadi pada pasien rawat inap selama menjalani rawat inap serta mengetahui gambaran tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yang digunakan sebelum menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta. Dari penelitian ini, dapat diambil beberapa manfaat antara lain:

1. Bagi Puskesmas sebagai informasi yang dapat dijadikan acuan ataupun referensi mengenai ADRs dari suatu obat khususnya ADRs sebagai penyebab kejadian rawat inap dan selama pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta sehingga *follow-up* dari penelitian ini dapat membantu Puskesmas untuk dapat mencegah terjadinya ADRs dan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada pasien
2. Manfaat bagi peneliti adalah mengetahui potensi ADRs yang menyebabkan kejadian rawat inap dan yang terjadi pada pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta
3. Manfaat bagi pasien adalah mendapat informasi mengenai adanya ADRs sehingga permasalahan dalam pengobatan dapat diatasi serta pentingnya mengetahui informasi pengobatan yang digunakan

BAB II

STUDI PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. *Drug Related Problems (DRPs)*

Identifikasi *Drug Related Problems (DRPs)* menjadi kunci utama dalam proses pengobatan bagi pasien. DRPs merupakan suatu kejadian atau keadaan yang disebabkan oleh terapi suatu obat baik yang terjadi secara aktual maupun potensial yang dapat mengganggu hasil akhir terapi pasien. Ketika suatu DRPs tidak dapat dideteksi ataupun dikenali, DRPs dapat meningkatkan morbiditas dari suatu penyakit atau bahkan kematian yang disebabkan oleh penggunaan suatu obat. Terdapat 8 macam DRPs, yang tersaji dalam tabel I, antara lain:

Tabel I. Macam-macam DRPs

| No. | Macam DRPs | Deskripsi |
|-----|--------------------------------------|--|
| 1. | <i>Adverse Drug Reactions (ADRs)</i> | Pasien memiliki masalah dalam pengobatan yang disebabkan oleh reaksi merugikan dari suatu obat |
| 2. | Interaksi Obat | Pasien memiliki masalah dalam pengobatan yang disebabkan oleh interaksi antara obat dengan obat ataupun obat dengan makanan |
| 3. | Obat tanpa indikasi | Pasien menggunakan obat dengan tanpa indikasi secara medis |
| 4. | Kegagalan menerima obat | Pasien memiliki masalah dalam pengobatan dikarenakan pasien tidak dapat menerima obat tersebut baik dari segi farmasetis, psikologis, sosial dan ekonomi |
| 5. | Kesalahan memilih obat | Pasien memiliki indikasi untuk diterapi namun salah dalam pemilihan obat |
| 6. | Dosis berlebih (<i>overdosis</i>) | Pasien memiliki masalah dalam pengobatan di mana dosis obat yang digunakan melebihi dosis lazim (toksisitas) |

| | | |
|----|------------------------------------|---|
| 7. | Dosis kurang (<i>subdose</i>) | Pasien memiliki masalah dalam pengobatan di mana dosis yang digunakan lebih kecil dari dosis lazim |
| 8. | Indikasi tidak diterapi | Pasien memiliki masalah dalam pengobatan di mana pasien sebenarnya membutuhkan suatu terapi, namun pasien tidak menerima obat sesuai dengan indikasi yang dimaksud ⁽⁴⁾ . |

2. *Adverse Drug Reactions (ADRs)*

a. **Definisi**

ADRs didefinisikan oleh WHO sebagai efek obat yang berbahaya dan tidak diharapkan yang terjadi pada penggunaan obat pada dosis lazim manusia baik untuk tujuan profilaksis, diagnosis, terapi suatu penyakit, ataupun perbaikan fungsi fisiologis. Definisi ini tidak termasuk didalamnya kegagalan terapi, keracunan yang disengaja ataupun yang tak disengaja (contohnya overdosis) dan kecanduan obat. Selain itu, tidak termasuk juga didalamnya kesalahan dalam jalur pemberian ataupun ketidakpatuhan pasien dengan penggunaan yang kurang ataupun lebih dari aturan yang dianjurkan⁽⁷⁾. ADRs terjadi jika satu obat dapat menyebabkan satu atau lebih manifestasi merugikan atau jika dua atau lebih obat memiliki kontribusi pada satu manifestasi yang merugikan⁽¹⁰⁾.

b. **Klasifikasi**

ADRs dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahannya, meliputi: ringan, sedang dan berat. ADRs tingkat berat didefinisikan sebagai penyebab kerusakan permanen atau membutuhkan perawatan intensif. ADRs tingkat sedang didefinisikan sebagai salah satu dari penyebab kejadian rawat inap, perubahan terapi, atau membutuhkan terapi khusus. ADRs tingkat ringan didefinisikan sebagai ketidakbutuhan pasien untuk menjalani rawat inap atau terapi yang spesifik⁽³⁾.

Klasifikasi ADRs berdasar tingkat keparahan juga dibuat oleh *Common Terminology Criteria for Adverse Event (CTCAE)*, klasifikasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ringan (*Mild*)

Suatu ADRs dikategorikan ringan jika sekedar mengganggu kenyamanan pasien, melanjutkan pengobatan yang sebelumnya tanpa mengganti terapi.

2. Sedang (*Moderate*)

Terdapat penggantian terapi misalnya modifikasi dosis, penambahan obat, memerlukan terapi tambahan bahkan sampai masuk rumah sakit. Contohnya perdarahan karena pemakaian NSAID.

3. Parah (*Severe*)

ADRs yang terjadi sampai menimbulkan kecatatan dan mengancam jiwa pasien, memerlukan terapi yang spesifik untuk menangani ADRs ini. Misalnya kelainan yang sifatnya sistemik seperti syok kardiogenik, syok anafilaksis, dan syok hipovolemik.

4. Letal

ADRs yang secara langsung maupun tidak langsung menyebabkan kematian pasien⁽¹¹⁾.

Selain itu ADRs dapat diklasifikasikan berdasarkan tipenya, yaitu tipe A dan B. Secara resmi Rawlins dan Thompson mengklasifikasikan ADRs di tahun 1977 sebagai reaksi tipe A dan tipe B⁽¹²⁾.

1. Reaksi tipe A

Reaksi tipe A merupakan aksi farmakologis yang normal tetapi meningkat. Reaksi ini dapat diprediksi melalui pengetahuan tentang farmakologi obat dan sifatnya tergantung dosis. Frekuensi terjadinya cukup sering, namun jarang sekali menimbulkan efek yang serius. Melalui pengurangan dosis biasanya sudah dapat menghilangkan ADRs⁽⁵⁾. Contohnya hipoglikemia dengan sulfonilurea dan hipotensi ortostatik dengan obat antihipertensi. Beberapa reaksi tipe A timbul dari efek farmakologi obat, seperti efek antikolinergik dengan antihistamin dan *tricyclic antidepressants*. Reaksi tipe A biasanya tergantung dosis dan

dapat diprediksikan dan sering diakui sebelum obat dipasarkan. Reaksi ini mungkin terjadi setelah latensi yang panjang, seperti karsinogenesis atau efek pada sistem reproduksi⁽¹²⁾.

2. Reaksi tipe B

Reaksi ini sering disebabkan oleh mekanisme imunologi dan farmakogenetik. Umumnya tidak terkait dengan dosis dan meskipun jarang terjadi, reaksi ini dapat menyebabkan penyakit yang serius dan dapat mengakibatkan kematian. Reaksi imunologi contohnya syok anafilaksis dengan penicillin, anemia apalastik dengan kloramfenikol, hipertermia maligna dengan anestetik⁽¹²⁾.

c. Epidemiologi

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alexapoulou pada tahun 2007, diketahui bahwa kejadian ADRs dapat menyebabkan kejadian rawat inap pada pasien. Dilaporkan sebanyak 12,8% kejadian rawat inap pasien disebabkan karena adanya ADRs dengan berbagai manifestasi klinis yang beragam. Manifestasi klinis yang sering muncul adalah hemoragi dengan angka 37,3% diikuti gangguan yang terjadi pada sistem renal dan metabolik. Dari penelitian ini dilaporkan obat yang paling besar menimbulkan kejadian ADRs adalah obat-obat anti inflamasi non-steroid (NSAID) diikuti dengan diuretik, aspirin, anti koagulan oral dan obat hipoglikemik oral⁽⁷⁾.

Seperti apa yang dikutip dari jurnal penelitian oleh Beijer dalam studi meta-analisisnya, ADRs yang dapat menyebabkan kejadian rawat inap di berbagai rumah sakit sangat beragam angka kejadiannya, yaitu antara 0,2-41,3% dengan subyek uji adalah pasien dewasa dan lanjut usia (geriatri). Studi yang dilakukan meliputi penelitian-penelitian yang dilakukan di negara-negara Amerika, Australia dan Eropa⁽¹³⁾.

Pada penelitian lain dengan model penelitian kohort di negara Belanda oleh Cornelis *et al* pada tahun 2003-2007 menunjukkan kasus kejadian rawat inap akibat terjadinya ADRs memiliki prevalensi sebesar 5,1% dengan kejadian paling banyak pada pasien usia > 75 tahun. ADRs yang paling sering terjadi dan menyebabkan kejadian rawat inap antara lain perdarahan saluran pencernaan pada penggunaan anti trombotik,

bradikardia/hipotensi pada penggunaan obat-obat jantung dan demam neutropenik pada penggunaan obat sitostatik.⁽⁶⁾

d. Faktor resiko

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya ADRs, antara lain:

1. Usia

Hubungan antara obat dengan umur pada pengobatan terlihat jelas. Angka kejadian ADRs berdasarkan jumlah pengobatan yang digunakan, umur, atau jumlah obat yang digunakan pada pasien lanjut usia. Beberapa alasan mengapa pasien lanjut usia lebih rentan terpapar ADRs antara lain:

- a. Pasien usia lanjut menerima lebih banyak obat
- b. Penyakit pada usia lanjut membutuhkan terapi obat dengan perbandingan terapi yang sedikit
- c. Interaksi obat terjadi dikarenakan polifarmasi
- d. Pengaruh farmakokinetik dan farmakodinamik
- e. Pasien usia lanjut lebih memiliki potensi yang lebih besar terjadinya ADRs tipe A dibandingkan dengan ADRs tipe B⁽²⁾.

Beberapa penelitian dari seluruh dunia menunjukkan terdapat korelasi antara peningkatan umur dan tingkat terjadinya ADRs. Lebih dari 80% ADRs yang menyebabkan kejadian rawat inap adalah ADRs tipe A yang merupakan tipe ADRs yang dapat diprediksikan dilihat dari segi mekanisme farmakologi obat tersebut sehingga secara potensial kejadian dapat dicegah. ADRs tipe B yang merupakan ADRs yang tak dapat diprediksikan secara umum terjadi pada pasien lanjut usia daripada pasien muda. Pasien lanjut usia menunjukkan resiko utama terjadinya ADRs karena itu kelompok usia ini sering mendapatkan obat dengan jumlah banyak⁽¹⁴⁾.

Penelitian *case series* mengenai ADRs yang terjadi pada anak-anak juga dilakukan oleh rumah sakit anak Bahrami di Iran. Pengumpulan data dilakukan selama delapan tahun dari tahun 1998 hingga 2005. Menunjukkan bahwa anak dengan umur 4,6 ($\pm 3,7$) tahun menunjukkan

gejala-gejala dari ADRs setelah pengkonsumsian obat selama 12,6 ($\pm 14,3$) hari. Gejala ADRs yang ditunjukkan adalah ruam kulit pada sebagian besar jumlah responden dan kemudian diikuti dengan urtikaria. Obat yang paling berpengaruh terhadap terjadinya ADRs pada anak antara lain sulfasalazin (28% pasien), kemudian diikuti dengan penisilin (16% pasien), sefalosporin (4%), dan asam valproat (4%). Sejumlah 28% pasien yang diterapkan polifarmasi cenderung berpotensi tinggi atas kejadian ADRs⁽¹⁵⁾.

2. Polifarmasi

Polifarmasi adalah salah satu resiko yang dapat menyebabkan kejadian ADRs, terutama pada orang tua dan cenderung meningkat pada penggunaan dua atau lebih terapi untuk mengendalikan penyakit. Hal ini terutama berlaku untuk penyakit yang biasanya ada pada orang tua, misalnya infark miokard, gagal jantung dan diabetes tipe 2. Pasien yang memakai obat lebih dari satu, memiliki resiko ADRs semakin tinggi. Resep obat beberapa terapi meningkatkan resiko interaksi obat⁽¹¹⁾. Penelitian menunjukkan bahwa 5-15% pasien usia lanjut menderita penyakit klinis secara signifikan karena adanya interaksi efek samping, dengan jumlah pasien lanjut usia terkena interaksi obat-obat yang potensial diperkirakan antara 35 dan 60%⁽⁹⁾.

3. Jenis kelamin

Beberapa studi telah menemukan bahwa wanita lebih berisiko terhadap kejadian ADRs daripada pria. Alasan yang diterima mengenai faktor resiko ini adalah perbedaan persepsi ADRs, farmakologi ADRs, perbedaan kinetika seperti volume distribusi yang mengarah ke gender terkait perbedaan dalam eksposur obat, polifarmasi dan perbedaan hormon antara laki-laki dan perempuan. Faktor resiko terjadinya ADRs yang menyebabkan kejadian rawat inap adalah peningkatan usia, polifarmasi, gangguan hati dan ginjal. Pasien wanita memiliki faktor resiko sebesar 1,5 hingga 1,7 lebih besar pada kejadian ADRs. Terdapat perbedaan farmakodinamika antara wanita dan pria, khususnya pada pengobatan jantung dan psikis. Tidak diragukan lagi bahwa obat-obatan

seperti klorpromazine, fluspirilen, dan beberapa antipsikotik lainnya menunjukkan lebih efektif kerja obatnya pada wanita daripada pria pada dosis dan konsentrasi plasma yang sama. Hal ini sangat mungkin terjadi perbedaan karena adanya perbedaan aktivasi sel T dan jumlah yang berproliferasi pada wanita dan pria, seperti terjadinya *systemic lupus erythematosus*⁽¹⁶⁾.

Menurut *evidence based health care* oleh Wiffen *et al* menunjukkan pasien lanjut usia wanita juga memiliki resiko yang lebih besar pada kejadian ADRs dibandingkan pasien usia lanjut pria⁽²⁾.

4. Ras dan polimorfisa genetik

Perbedaan etnis dapat mempengaruhi penanganan obat dan membuat beberapa orang lebih berisiko terkena ADRs. Faktor genetik yang sering menjadi penyebab resiko ADRs. Sebagai contoh, kekurangan glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) sering terjadi pada ras Afrika, timur tengah, dan asia tenggara⁽¹²⁾. Banyak ADRs yang semula diduga sebagai ADRs tipe B ternyata disebabkan faktor genetik. Perbedaan ras dan genetik mungkin dapat mempengaruhi proses pengobatan di dalam tubuh. Sebagai contoh, perbedaan secara genetik tampak dalam laju metabolisme pada banyak obat sehingga meskipun obat diberikan dengan dosis yang sama dalam mg/kg akan menghasilkan variasi kadar yang sangat besar dalam plasma pada pasien yang berbeda. Beberapa jenis ras juga akan mempunyai resiko untuk mengalami ADRs yang lebih besar dibanding dengan ras yang lain. Misalnya orang Amerika (yang berasal dari Afrika) dan orang Mediteranean mempunyai resiko terjadinya hemolisis yang lebih tinggi bila menggunakan obat-obat golongan sulfo (misalnya dapson), 4-kuinolon (siprofloksasin, ofloksasin, asam nalidiksat), antimalaria (primakuin, kuinin) dan aspirin. Hal ini disebabkan lebih banyak orang dari golongan ras tersebut mengalami defisiensi enzim glukosa-6-fosfat dehidrogenase (G6PD)⁽⁵⁾.

5. Kondisi penyakit yang diderita

Adanya penyakit lain yang menyertai dapat mempengaruhi respon obat dan munculnya ADRs secara bermakna melalui perubahan proses

farmakokinetik atau kepekaan jaringan. Penderita yang mengalami gangguan fungsi ginjal dan hati akan mengalami resiko ADRs yang lebih tinggi dari obat-obat yang dieliminasi melalui rute ini. Keadaan hamil dan melahirkan sering kali juga mempengaruhi respon obat. Penyakit lain juga mempengaruhi penderita terhadap terjadinya ADRs, misalnya penderita yang positif terkena HIV atau AIDS yang menggunakan kotrimoksazol. Penderita yang berada dalam keadaan sakit kritis juga akan berbeda dalam menangani obat yang ada dalam tubuh⁽⁵⁾.

3. Identifikasi Kejadian ADRs

Seringkali ADRs tampak seperti penyakit yang lain dan banyak gejala yang terkait dengan ADRs muncul pada pasien yang sehat. Namun adanya dugaan bahwa suatu obat menyebabkan ADRs telah cukup untuk melakukan suatu tindakan⁽⁵⁾.

Beberapa pasien mungkin dapat membedakan sendiri suatu ADRs dari gejala-gejala yang mereka alami. Namun dalam mengidentifikasi apakah suatu gejala itu termasuk ADRs atau bukan merupakan ketrampilan yang perlu dimiliki oleh seorang farmasis. Kumpulan beberapa informasi yang relevan berkaitan dengan gejala tersebut penting untuk mengambil kesimpulan yang tepat⁽³⁾.

Begitu ada gejala yang diduga sebagai ADRs, rincian tentang pengobatan pasien perlu juga dimiliki termasuk obat bebas dan obat bebas terbatas (*over the counter*) serta obat tradisional, jadi tidak hanya obat-obatan yang diresepkan oleh dokter saja. Ketika menanggapi gejala yang disampaikan oleh pasien terdapat beberapa hal yang dapat ditanyakan dengan tujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat reaksi yang berkaitan dengan kemungkinan adanya ADRs. Hal-hal tersebut adalah waktu, dosis, sifat permasalahan, pengalaman, penghentian/keterulangan.

1. Waktu

Relatif mudah untuk mengenali suatu ADRs yang terjadi segera setelah pemakaian obat. Namun, bila telah berlangsung beberapa minggu, hubungan antara suatu obat dan ADRs menjadi lebih sulit

ditentukan. Banyak reaksi terjadi di awal masa pengobatan, misalnya anafilaksis, reaksi yang terjadi karena kecacatan enzim genetik. Kemungkinan lain, suatu reaksi penting dapat berkembang dengan tanpa diduga dan berbahaya dalam periode pengobatan yang panjang (misalnya katarak disebabkan kortikosteroid, fibrosis retroperinatal dari mestisergid). Reaksi lainnya (misal peritonitis sklerosing karena pemakaian praktokol), hanya akan muncul dalam waktu yang lama setelah pemakaian obat dihentikan. Pada beberapa kasus, dimungkinkan bahwa timbulnya ADRs terjadi setelah pemakaian obat tersebut dihentikan, seperti pada gejala putus obat benzodiazepin. Gejala putus obat ini dapat terjadi setiap saat sampai dengan tiga minggu setelah penghentian benzodiazepin bermasa kerja lama (*long acting*), namun bisa juga terjadi beberapa jam bila menggunakan benzodiazepin bermasa kerja singkat (*short acting*). Gejala putus obat ditandai dengan insomnia, ansietas, kehilangan nafsu makan dan penurunan berat badan, tremor, berkeringat, telinga mendengung dan gangguan persepsi⁽⁵⁾.

2. Dosis

Dalam hal ini sebagai contoh adalah pasien lanjut usia yang mengalami gangguan eliminasi obat. Dapat juga terjadi bahwa pemakaian obat yang kedua akan meningkatkan kadar obat pertama di dalam darah, misalnya pada teofilin yang dipakai bersama dengan simetidin, yang merupakan penghambat enzim. Metabolisme teofilin akan dihambat oleh simetidin sehingga kadar teofilin dalam darah akan meningkat dan akhirnya muncul ADRs yang disebabkan oleh teofilin⁽⁵⁾.

3. Sifat permasalahan

Apakah ciri-ciri reaksi yang diduga sebagai ADRs tersebut sama dengan sifat farmakologi obatnya? Hal ini akan membantu kita di dalam mengidentifikasi sebagai ADRs tipe A⁽⁵⁾.

4. Pengalaman

Tentu saja tidak semua ADRs akan tercatat dalam pustaka dan sangat dimungkinkan akan muncul suatu reaksi yang baru atau belum dilaporkan. Di samping itu bila dijumpai suatu ADRs yang baru muncul

atau ADRs berkaitan dengan obat baru dipasarkan diharapkan untuk dilaporkan kepada lembaga yang terkait⁽⁵⁾.

5. Penghentian/keterulangan

Apabila gejala ADRs berhenti setelah pemakaian obat dihentikan dan terjadi kembali pada pemakaian obat berikutnya, maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan penyebab timbulnya ADRs tersebut. Namun, tidak semua ADRs akan berhenti seketika setelah pemakaian obat dihentikan dan beberapa reaksi mungkin tidak dapat berubah (*irreversible*)⁽⁵⁾.

Setelah informasi-informasi tersebut terkumpul, maka diperlukan suatu metode yang rasional untuk dapat menetapkan suatu kesimpulan tentang kemungkinan adanya suatu reaksi obat yang tidak dikehendaki. Salah satu pendekatan yang sistematis adalah dengan menggunakan algoritma. Terdapat banyak algoritma yang dapat dipakai, antara lain algoritma yang dipakai oleh *Food and Drug Administration (FDA)* di Amerika Serikat.

4. **Assessmen Kausalitas ADRs**

Terdapat beberapa algoritma yang dapat dipakai untuk melakukan assessmen kausalitas ADRs, antara lain algoritma dari FDA dan algoritma Naranjo. Algoritma yang ditunjukkan FDA untuk mengidentifikasi ADRs tersaji dalam bentuk bagan. Berdasarkan bagan algoritma yang ditunjukkan oleh FDA, jika terdapat lebih dari satu obat yang diminum, maka perlu diperiksa setiap obat tersebut melalui algoritma ini. Jika hasil pemeriksaan algoritma tersebut didapatkan lebih dari satu obat menunjukkan kemungkinan penyebab maka setiap obat perlu dipertimbangkan untuk menjadi penyebab. Sebagai contoh dalam menggunakan algoritma di atas, misalkan seorang pasien mengeluh tentang dispepsia. Pasien tersebut telah minum ibuprofen selama setahun dan gejala dispepsia hanya muncul setelah ibuprofen diminum. Dimulai dari pertanyaan yang pertama pada algoritma, tampak bahwa gejala yang muncul terkait dengan waktu pemakaian obat. Kedua, pada saat pengobatan dihentikan gejalanya juga hilang. Ketiga, gejalanya berkurang pada masa penghentian pemakaian obat. Dari tahap

keempat dan kelima dapat dipastikan bahwa gejala yang muncul kembali pada penggunaan obat selanjutnya. Dapat disimpulkan bahwa gejala terdapat hubungan penyebab yang sangat tinggi antara pemakaian obat dan gejala yang muncul⁽⁵⁾.

Penilaian kausalitas adalah metode yang menunjukkan hubungan antara obat dan reaksi yang mungkin terjadi. Saat ini terdapat berbagai kausalitas skala penilaian, sebagai atribut untuk menunjukkan peristiwa klinis terhadap obat pada pasien secara individu atau dalam bentuk laporan khusus, masing-masing dengan kelebihan dan keterbatasan. Macam-macam penilaian skala kausalitas adalah sebagai berikut:

1. Skala Karch & Lasagna

Skala Karch & Lasagna merupakan salah satu skala yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya ADRs. Skala ini terdiri dari tiga kategori kausalitas ADRs, dengan dasar penilaiannya antara obat dengan keluhan yang terjadi. Diagnosis ADRs menggunakan metode ini membutuhkan keputusan mengenai etiologi yang mungkin terjadi, waktu, dan informasi mengenai *dechallenge* dan *rechallenge*. Keuntungan menggunakan metode ini salah satunya adalah dapat diadaptasikan dengan bahasa komputer dan dapat digunakan dengan mudah secara manual. Tiga kategori kausalitas menurut Karch & Lasagna adalah sebagai berikut:

Tabel II. Kategori kausalitas menurut Skala Karch & Lasagna

| Kategori Kausalitas | Deskripsi |
|---------------------|---|
| A | Kejadian yang sangat mungkin terjadi |
| B | Tidak cukup bukti akan kejadian |
| O | Data tidak cukup untuk menilai kejadian |

Ketiga kategori tersebut mengidentifikasi reaksi obat yang potensial, menilai kepastian hubungan antara obat dan ADRs serta mengevaluasi penyebab yang mendasari terjadinya ADRs. Namun, algoritma ini tidak dapat mengidentifikasi ADRs baru atau kasus-kasus pertama dari ADRs, karena membutuhkan deskripsi bibliografi

sebelumnya dari *adverse event* serta kasus-kasus individu mungkin tidak cukup dinilai karena kasus diklasifikasikan sebagai 'kemungkinan' dapat dikategorikan sebagai 'pasti' oleh evaluator lain⁽¹⁶⁾.

2. Skala Kramer

Kramer *et al* lebih memperluas dari algoritma sebelumnya untuk mengembangkan satu set kriteria baru dengan aturan khusus untuk penilaian ADRs. Algoritma ini berlaku untuk satu manifestasi klinis yang terjadi setelah pemberian obat tunggal yang diduga sebagai penyebab ADRs. Dalam kasus beberapa obat yang terlibat, masing-masing dinilai secara terpisah. Algoritma ini berguna dalam kasus di mana lebih dari satu obat yang diduga menjadi penyebab ADRs. Dengan sedikit modifikasi, skala ini dapat digunakan untuk menilai kejadian interaksi obat. Salah satu keunggulan dari algoritma ini adalah transparansi⁽²⁾.

3. Algoritma Naranjo

Algoritma Naranjo adalah kuesioner yang dirancang oleh Naranjo *et al.* untuk menentukan kemungkinan apakah ADRs sebenarnya disebabkan oleh obat daripada dari faktor-faktor lain. Probabilitas diberikan melalui skor yang dikategorikan pasti, kemungkinan, mungkin atau ragu. Nilai yang diperoleh dari algoritma ini kadang-kadang digunakan dalam *peer review* untuk memverifikasi keabsahan kesimpulan penulis tentang reaksi obat merugikan. Hal ini juga disebut Skor Skala Naranjo. Algoritma Naranjo merupakan alat yang digunakan untuk penilaian kausalitas assessmen, untuk menetapkan apakah efek yang tidak diharapkan merupakan ADRs atau bukan dan untuk menetapkan obat mana yang menjadi penyebab ADRs pada pasien. Algoritma ini digunakan ketika dicurigai ADRs yang dialami pasien disebabkan dari suatu obat⁽¹⁷⁾.

Tabel III. Skala Naranjo

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak | Tidak Tahu |
|-----|---|----|-------|------------|
| 1. | Apakah sudah ada laporan sebelumnya terkait reaksi ini? | +1 | 0 | 0 |
| 2. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul setelah obat diberikan? | +2 | -1 | 0 |
| 3. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki membaik ketika obat dihentikan atau antagonis spesifik diberikan? | +1 | 0 | 0 |
| 4. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul ketika obat itu diberikan kembali? | +2 | -1 | 0 |
| 5. | Apakah ada penyebab lain (selain obat) yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak dikehendaki ini? | -1 | +2 | 0 |
| 6. | Apakah reaksi muncul kembali ketika diberikan plasebo (obat lain)? | -1 | +1 | 0 |
| 7. | Apakah obat yang terdeteksi dalam darah atau cairan tubuh dalam konsentrasinya dapat menimbulkan efek toksik? | +1 | 0 | 0 |
| 8. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki ini terjadi lebih parah ketika dosis dinaikkan, atau dapat berkuang ketika dosis diturunkan? | +1 | 0 | 0 |
| 9. | Apakah pasien memiliki reaksi yang mirip dengan penggunaan obat yang sama atau serupa dalam paparan sebelumnya? | +1 | 0 | 0 |
| 10. | Apakah kejadian reaksi yang tidak dikehendaki ini dikonfirmasi oleh bukti yang obyektif? | +1 | 0 | 0 |

Skoring probabilitas

> 9 = pasti ADRs

5-8 = kemungkinan ADRs

1-4 = mungkin ADRs

0 = ragu ADRs

4. Skala Penilaian WHO

Skala penilaian lain adalah skala penilaian dari WHO, dari penelitian mengenai perbandingan penggunaan beberapa skala untuk mengidentifikasi ADRs, skala WHO memiliki kongruensi sebesar 45,1 % dengan skala penilaian Kramer dan Lasagna. Berikut adalah tabel skala penilaian ADRs menurut WHO⁽¹⁶⁾.

Tabel IV. Skala Penilaian menurut WHO⁽¹⁷⁾

| No | Skala Penilaian | Definisi |
|----|---------------------------------------|---|
| 1. | <i>Certain</i> | Sebuah peristiwa klinis, termasuk ketidaknormalan hasil laboratorium, terjadi pada hubungan antara waktu dengan pemberian obat, dan yang tidak dapat dijelaskan oleh penyakit yang saat itu diderita ataupun pemberian obat dan bahan kimia lain. Respon terhadap penarikan obat harus secara klinis masuk akal. Kejadiannya harus pasti baik secara farmokologi maupun secara logika, menggunakan prosedur penarikan yang memuaskan jika dibutuhkan. |
| 2. | <i>Probable/ Likely</i> | Sebuah peristiwa klinis, termasuk ketidaknormalan hasil laboratorium, terjadi dalam urutan waktu yang wajar dengan pemberian obat, tidak mungkin disebabkan oleh penyakit yang saat itu sedang diderita ataupun pemberian obat dan bahan kimia lain, dan yang mengikuti respon klinis yang wajar atas penarikan. Informasi mengenai <i>rechallange</i> tidak diwajibkan untuk memenuhi definisi ini. |
| 3. | <i>Possible</i> | Sebuah peristiwa klinis, termasuk ketidaknormalan hasil laboratorium, terjadi dalam urutan waktu yang wajar dengan pemberian obat tersebut, tetapi pada level dapat juga dijelaskan oleh penyakit yang saat itu diderita ataupun obat dan bahan kimia lain. Informasi tentang penarikan obat mungkin kurang atau tidak jelas. |
| 4. | <i>Unlikely</i> | Sebuah peristiwa klinis, termasuk ketidaknormalan hasil laboratorium, memiliki hubungan antara waktu dengan pemberian obat yang membuat hubungan kausal yang tidak mungkin, dan di mana obat-obatan, bahan kimia ataupun penyakit yang mendasari penjelasan yang masuk akal. |
| 5. | <i>Conditional/ Unclassified</i> | Sebuah peristiwa klinis, termasuk ketidaknormalan hasil laboratorium, dilaporkan sebagai reaksi yang merugikan, tentang data penting untuk penilaian yang tepat atau data tambahan berada di bawah pemeriksaan. |
| 6. | <i>Unassessible/ Unclassified</i> | Sebuah laporan menunjukkan reaksi yang merugikan yang tidak dapat dinilai dari informasi yang tidak mencukupi atau bertentangan, dan tidak dapat dilengkapi atau diverifikasi. |

5. Skala Maria and Victorino

Skala ini untuk mendiagnosa obat yang menginduksi kerusakan hati yang berdasarkan pada tujuh kriteria kausalitas. Probabilitas telah dinyatakan sebagai skor antara -6 dan 20 kemudian dibagi dalam lima tingkat kausalitas⁽³⁾.

6. Skala Jone's

Sebuah versi modifikasi dari algoritma Jone's untuk kasus ADRs yang mengakibatkan kematian diterbitkan oleh FDA. Kausalitas penilaian dengan menggunakan algoritma ini didasarkan pada empat prinsip dasar, yaitu kelayakan temporal, *dechallenge*, *rechallenge*, dan faktor perancu. Walaupun demikian, algoritma ini memungkinkan untuk mendapat sejumlah informasi dari beberapa laporan kasus yang selanjutnya harus diklasifikasikan. Hanya informasi dasar yang dibutuhkan untuk membuat penilaian hubungan sebab akibat. Kurangnya referensi untuk laporan sebelumnya tentang obat atau peristiwa dan literatur yang relevan dalam penilaian ADRs adalah keterbatasan dari metode ini⁽³⁾.

7. Metode Bayesien

Metode Bayesien untuk penilaian kausalitas menggunakan temuan spesifik dalam kasus untuk mentransformasikan sebelumnya menjadi probabilitas posterior sebab-akibat obat. Dalam serangkaian rasio kemungkinan juga dihitung untuk setiap unsur yang relevan dalam kasus ini. Sebuah rasio kecenderungan (yaitu informasi kasus tertentu, seperti waktu atau *rechallenge* yang membantu untuk membedakan antara penyebab) adalah lebih lanjut dipecah menjadi komponen. Masing-masing komponen berlaku untuk kategori spesifik informasi kasus dan hasil akhir diperoleh dengan mengalikan keluar berbagai istilah untuk mendapatkan probabilitas posterior sebab-akibat obat. Metode ini memungkinkan simultan menyebabkan beberapa penilaian. Ini adalah terbuka tanpa batas dengan jumlah kasus rincian yang dapat dinilai⁽³⁾.

Skala Naranjo dan skala WHO adalah skala yang paling umum digunakan. Algoritma Naranjo dapat digunakan untuk menilai perubahan status klinis yang berujung pada ADRs dan bukan dari faktor-faktor lain

seperti perkembangan penyakit. Jawaban masing-masing dari sepuluh item penilaian dan masukkan nilai dari jawaban di kolom berlabel skor. Jumlah nilai dari sepuluh item untuk menentukan skor total, dan menerapkan aturan-aturan interpretasi yang muncul⁽⁷⁾.

5. Puskesmas

Kebijakan dasar Puskesmas yang dijelaskan dalam Kepmenkes 128/2004 menyatakan bahwa Puskesmas adalah unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di satu atau sebagian wilayah kecamatan. Puskesmas merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan. Fungsi puskesmas terus berkembang yang semula sebagai tempat untuk pengobatan penyakit dan luka-luka, kini berkembang ke arah kesatuan upaya pelayanan untuk seluruh masyarakat yang mencakup empat aspek *Kuratif* (pengobatan), *Preventif* (pencegahan), *Promotif* (peningkatan kesehatan), dan *Rehabilitatif* (pemulihan kesehatan). Prioritas yang harus dikembangkan oleh puskesmas harus diarahkan ke bentuk pelayanan kesehatan dasar (*basic health care services*) yang lebih mengedepankan upaya promosi dan pencegahan (*public health service*)⁽⁹⁾.

Puskesmas memiliki fungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat, pusat pelayanan kesehatan strata pertama meliputi upaya kesehatan perorangan (UKP = *private goods*) dan upaya kesehatan masyarakat (UKM = *public goods*). Secara nasional standar wilayah kerja Puskesmas adalah satu kecamatan. Apabila di satu kecamatan terdapat lebih dari satu Puskesmas, maka tanggung jawab wilayah kerja dibagi antar Puskesmas dengan memperhatikan keutuhan konsep wilayah yaitu desa/ kelurahan atau dusun/ rukun warga (RW)⁽⁹⁾.

Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap untuk pasien yang ada di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Yogyakarta.

B. Keterangan Empiris

Kejadian ADRs pada pasien selain terjadi selama menjalani perawatan inap, beberapa penelitian menyebutkan bahwa ADRs juga menjadi salah satu penyebab dari kejadian rawat inap pasien di rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kejadian ADRs pasien rawat inap di tingkat puskesmas. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui ada tidaknya angka kejadian ADRs di Puskesmas Mlati II Sleman dikarenakan belum ada penelitian mengenai ADRs di puskesmas setempat.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional* (potong lintang) dan pengambilan data dilakukan secara prospektif. Data diperoleh dari hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien serta hasil penelusuran rekam medik pasien selama periode Maret-Agustus 2011.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta pada bulan Maret 2011 sampai dengan Agustus 2011.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman, Yogyakarta. Populasi terjangkau adalah pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta pada bulan Maret 2011 sampai dengan Agustus 2011. Sampel merupakan sebagian dari populasi terjangkau yang menjadi sumber data sebenarnya dalam penelitian dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu teknik pengambilan sampel secara non-prabilitas dan responden yang dipilih sebagai sampel penelitian haruslah telah memenuhi kriteria inklusi. Jumlah atau ukuran sampel (n) pasien diambil berdasarkan rumus:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan : n : besar sampel yang diperlukan

Z_{α} : deviat baku normal untuk α (1,96)

P : proporsi dalam populasi (asumsi 50 % = 0,50)

Q : 1-P (1-0,5)

d : tingkat ketepatan absolut yang di kehendaki (10 % = 0,1)

Perhitungan yang di dapat: $n = \frac{1,96^2 \times 0,50 \times (1-0,5)}{0,1^2} = 97$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh jumlah pasien yang harus diambil minimal 97 pasien, sedangkan dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 101 pasien.

Kriteria inklusi yang digunakan adalah semua pasien yang menjalani rawat inap pria dan wanita dengan umur pasien ≥ 18 tahun di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta. Kriteria eksklusinya adalah pasien ibu hamil dan menyusui, ibu melahirkan, serta pasien yang mengalami kecelakaan. Dalam penelitian ini sampel yang diambil sejumlah 101 pasien yang telah mendapat persetujuan dan bersedia untuk diwawancarai yang kemudian dibuktikan dengan kesediaannya menandatangani *informed consent*.

D. Batasan Operasional

Batasan operasional dibuat untuk menyamakan persepsi dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Pasien yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani rawat inap yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Puskesmas Mlati II Sleman selama periode Maret 2011 sampai dengan Agustus 2011.
2. Karakteristik demografi pasien yang ditelusuri dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir dan pekerjaan.
3. Karakteristik klinis pasien yang ditelusuri dalam penelitian ini meliputi keluhan utama, diagnosa awal, diagnosa akhir, riwayat penyakit sebelum rawat inap, lama rawat inap, kondisi pasien saat pulang dari rawat inap dan alergi obat.
4. Kejadian ADRs yang dimaksud yaitu kejadian ADRs yang menjadi penyebab rawat inap pasien dan atau yang terjadi selama pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta pada bulan Maret 2011 hingga Agustus 2011.
5. Pasien yang dikatakan mengalami ADRs yaitu pasien yang mengalami efek yang tidak diharapkan dari penggunaan obat. Efek tersebut antara lain:

- a. Efek yang terjadi terkait efek farmakologi obat
- b. Efek yang tidak bisa diprediksikan/tidak terkait dengan efek farmakologi obat

Keputusan untuk menetapkan bahwa pasien mengalami ADRs ditunjukkan dengan interpretasi jawaban berdasarkan pengukuran algoritma Naranjo dan didukung dengan hasil wawancara, hasil tes laboratorium serta literatur terkait yang ada.

6. Jenis obat yang dapat menjadi penyebab ADRs adalah obat yang digunakan oleh pasien sebelum menjalani rawat inap dan dugaan obat penyebab ADRs tersebut dikuatkan dengan hasil skor pada analisis dengan menggunakan algoritma Naranjo
7. Manifestasi klinik adalah data subyektif berupa keluhan pasien yang didapat dari hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien serta didukung hasil anamnesa dokter dari data rekam medik
8. Riwayat pengobatan pasien adalah riwayat pengobatan yang telah dijalani oleh pasien sesuai dengan informasi hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien, yaitu meliputi nama obat (termasuk obat non resep), dosis, bentuk sediaan, frekuensi penggunaan obat, indikasi dan lama penggunaan obat serta riwayat alergi.
9. Tingkat pengetahuan pasien terhadap pengobatan dibagi menjadi dua kategori, yaitu:
 - a. Baik jika pasien mengetahui dan dapat menyebutkan hal-hal yang terkait dengan obat yang digunakan sebelumnya.
 - b. Kurang baik jika pasien hanya mampu menyebutkan ciri-ciri fisik dari obat baik dari bentuk maupun warnanya, serta pasien tidak mengetahui sama sekali riwayat pengobatan yang telah dijalani.

E. Alat dan Bahan Penelitian

Untuk melihat kausalitas kejadian ADRs dan tingkat pengetahuan pasien rawat inap Puskesmas Mlati II mengenai obat yang digunakan sebelumnya, digunakan alat berupa algoritma Naranjo dan kuesioner tingkat pengetahuan pasien.

1. Alat

a. Algoritma Naranjo

Algoritma Naranjo merupakan alat untuk menentukan kausalitas suatu obat yang diduga menyebabkan kejadian ADRs. Algoritma Naranjo berisi sepuluh item pertanyaan tertutup di mana setiap item pertanyaan memiliki poin yang berbeda-beda untuk setiap jawaban yang berbeda. Range nilai setiap pasien adalah 0-13, di mana semakin tinggi nilainya maka akan semakin menguatkan dugaan ADRs pada obat yang dimaksud.

b. Pengukuran tingkat pengetahuan pasien

Pengukuran tingkat pengetahuan pasien ini digunakan untuk mengukur pemahaman pasien mengenai obat yang digunakan. Terdiri dari empat item pertanyaan tertutup dengan range nilai 0-4. Semakin tinggi nilainya maka akan menunjukkan semakin baik tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yang digunakan.

Tabel V. Tabel Pengukuran Tingkat Pengetahuan Pasien

| No | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|----|---|----|-------|
| 1. | Pasien mengetahui nama obat yang digunakan sebelum dirawat inap | +1 | 0 |
| 2. | Pasien mengetahui indikasi dari obat tersebut | +1 | 0 |
| 3. | Pasien mengetahui aturan pakai dari obat tersebut | +1 | 0 |
| 4. | Pasien mengetahui ciri-ciri dari obat tersebut baik dari bentuk dan atau warnanya | +1 | 0 |

Keterangan:

Skor ≥ 3 : Tingkat pengetahuan pasien baik

Skor < 3 : Tingkat pengetahuan pasien kurang baik

Pengukuran tingkat pengetahuan pasien dibuat oleh peneliti untuk mempermudah dalam penilaian tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yang digunakan sebelum menjalani rawat inap. Keterbatasan dalam pengukuran ini ialah belum dilakukannya validasi.

2. Bahan

Catatan rekam medik pasien rawat inap Puskesmas Mlati II Sleman

F. Pengumpulan Data

Pengambilan dan pengumpulan data sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, jenis data yang digunakan merupakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Sumber data didapat dari hasil wawancara pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan serta tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka jenis data yang diperlukan adalah:

1. Karakteristik demografi pasien

Data demografi pasien meliputi identitas pasien, antara lain nama, umur, jenis kelamin, riwayat pendidikan terakhir, pekerjaan, dan status perkawinan. Data ini diperoleh dengan melakukan wawancara langsung kepada pasien dan keluarganya dan juga dari rekam medik.

2. Karakteristik klinis pasien

Data karakteristik pasien meliputi keluhan utama, diagnosa awal, diagnosa akhir, riwayat penyakit sebelum rawat inap, lama rawat inap, kondisi pasien keluar dari rawat inap puskesmas serta alergi obat. Data tersebut diperoleh dari hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien serta hasil penelusuran data rekam medik pasien

3. Riwayat pengobatan

Data ini meliputi informasi mengenai terapi yang telah dijalani atau dilakukan pasien sebelum masuk untuk dirawat di puskesmas, seperti riwayat penggunaan obat-obatan kimia. Data ini didapat dari hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien.

4. Pengobatan yang akan sedang dijalani
Data ini diperoleh dengan menelusuri catatan rekam medik pasien, meliputi nama obat, waktu dan cara pemberian obat serta durasi penggunaan obat.
5. Catatan kondisi pasien
Diperoleh dari catatan rekam medik meliputi tanda-tanda vital pasien, hasil uji laboratorium serta perkembangan kondisi pasien selama rawat inap. Perkembangan kondisi pasien bersifat subyektif dapat diketahui dari wawancara meliputi keluhan-keluhan yang dirasakan pasien sebelum dan pada saat dirawat di Puskesmas.
6. Tingkat pengetahuan pasien mengenai obat
Tingkat pengetahuan pasien mengenai obat terbagi menjadi dua kategori, meliputi pasien dengan pemahaman yang baik dan kurang baik. Data pemahaman pasien mengenai obat diperoleh dari wawancara dengan pasien yang memiliki riwayat penyakit sebelumnya dan memiliki riwayat pengobatan sebelum menjalani rawat inap.
7. Identifikasi kejadian ADRs
Diperoleh dari hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien melalui keluhan yang muncul setelah pasien meminum obat, didukung data rekam medik dan selanjutnya dilakukan penilaian kausalitas menggunakan algoritma Naranjo, serta pendekatan secara deskriptif berdasarkan kajian literatur.

G. Analisis Hasil

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan pendekatan secara deskriptif berdasarkan kajian literatur.

1. Tingkat pengetahuan pasien
Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yaitu usia dan tingkat pendidikan terakhir. Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan pasien mengenai obat dengan kedua faktor tersebut, digunakan analisis statistik dengan metode *Chi-Square* dengan taraf kepercayaan (CI) 95%.

2. Kejadian ADRs sebelum dan selama rawat inap

a. Persentase kejadian ADRs

Dari hasil pengolahan data dilakukan analisis mengenai jumlah dan persentase kejadian ADR sebagai penyebab dan selama rawat inap pasien. Persentase kasus terjadinya ADRs dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\Sigma \text{pasien yang mengalami ADR}}{\Sigma \text{pasien}} \times 100\%$$

Persamaan 1. Rumus persentase kejadian ADRs sebagai penyebab dan selama rawat inap

b. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis didasarkan pada data subjektif pasien yaitu berupa keluhan yang dirasakan pasien yang terkait dengan obat yang menyebabkan ADRs. Data subjektif tersebut diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien. Data subyektif yang didapat diklasifikasikan berdasarkan sistem organ yang terkait dan kemudian dihitung persentasenya.

c. Jenis obat yang dapat menyebabkan kejadian ADRs

Jenis obat yang dapat menyebabkan kejadian ADRs baik itu yang menyebabkan rawat inap ataupun yang terjadi selama rawat inap didapatkan dari hasil wawancara kepada pasien dan atau keluarga pasien dan didukung dengan literatur yang terkait.

H. Alur Penelitian

1. Studi pendahuluan untuk mencari beberapa informasi yang diperlukan sebelum pembuatan proposal.
2. Pembuatan proposal penelitian, hingga mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing I dan II.
3. Mengajukan pembuatan surat ijin kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia dan dilanjutkan pengurusan ijin kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, Bappeda dan

Kepala Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta.

4. Pengambilan data dengan melakukan wawancara kepada pasien dan data rekam medik serta penggunaan kuisioner.
5. Pengolahan data serta analisis data.
6. Pengambilan kesimpulan berdasarkan urutan-urutan tahap yang sebelumnya sebagai akhir dari penelitian yang telah dilakukan, serta pemberian saran sebagai upaya dalam peningkatan mutu baik bagi pihak puskesmas maupun peneliti.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian ADRs pada pasien rawat inap baik kejadian ADRs yang menyebabkan pasien menjalani rawat inap maupun kejadian ADRs selama pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta. Penelitian ini juga bertujuan mengetahui tingkat pengetahuan pasien tentang obat yang dikonsumsi sebelum menjalani rawat inap. Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap untuk pasien yang ada di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan di puskesmas dikarenakan belum ada penelitian mengenai kejadian ADRs di Puskesmas Mlati II. Sebelum dilakukan pengambilan data, penelitian ini telah mendapatkan ijin dari Bappeda Sleman Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan secara *concurrent*, yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu data primer didapatkan dari hasil wawancara kepada pasien dan data sekunder yang didapatkan dari penelusuran rekam medik pasien. Pasien rawat inap yang berhasil diwawancarai dan yang memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi penelitian sebanyak 101 pasien.

Pengukuran tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yang dikonsumsi pasien sebelum pasien menjalani rawat inap dilakukan dengan kuesioner yang terdiri dari beberapa item pertanyaan tertutup, sedangkan kejadian ADRs baik itu yang terjadi sebelum dan selama pasien menjalani rawat inap ditelusuri melalui wawancara dengan pertanyaan yang mengarah pada pertanyaan yang terdapat dalam Algoritma Naranjo. Kesiediaan pasien diikutsertakan menjadi responden dalam penelitian ini dibuktikan dengan kesiediaan untuk mengisi *informed consent*.

A. Karakteristik Demografi Pasien

Data demografi pasien yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa usia, jenis kelamin, riwayat pendidikan terakhir, pekerjaan, dan status pernikahan. Data yang tersaji merupakan hasil wawancara kepada pasien dan atau keluarga pasien

serta didukung dengan data rekam medik. Gambaran distribusi karakteristik demografi pasien tersaji dalam Tabel VI.

Tabel VI. Distribusi karakteristik demografi pasien di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011

| No. | Karakteristik | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----|------------------------------------|-----------|----------------|
| 1. | Usia (tahun) | | |
| | a. > 40 tahun | 51 | 50,50 |
| | b. ≤ 40 tahun | 50 | 49,50 |
| 2. | Jenis kelamin | | |
| | a. Wanita | 63 | 62,38 |
| | b. Pria | 38 | 37,62 |
| 3. | Riwayat pendidikan terakhir | | |
| | a. ≤ SMP/ sederajat | 53 | 52,48 |
| | b. > SMP/ sederajat | 48 | 47,52 |
| 4. | Pekerjaan | | |
| | a. Ibu Rumah Tangga | 33 | 32,67 |
| | b. Buruh | 14 | 13,86 |
| | c. Karyawan swasta | 14 | 13,86 |
| | d. Wiraswasta | 13 | 12,87 |
| | e. Petani | 8 | 7,92 |
| | f. Pedagang | 7 | 6,93 |
| | g. PNS | 7 | 6,93 |
| | h. Tidak bekerja | 4 | 3,96 |
| | i. Pelajar | 1 | 0,99 |

(Sumber: Hasil wawancara pasien dan atau keluarga pasien serta didukung data rekam medik)

1. Usia

Berdasarkan karakteristik usia pasien rawat inap yang menjadi responden dalam penelitian ini, jumlah pasien dengan usia > 40 tahun dan usia ≤ 40 tahun tidak berbeda jauh dan hanya memiliki selisih yang sangat kecil, dengan jumlah pasien yang lebih banyak adalah pasien dengan umur > 40 tahun. Hal ini berkaitan dengan fungsi fisiologis manusia dan daya tahan tubuh yang mulai menurun seiring dengan bertambahnya usia, sehingga jika ada masalah dengan kesehatan dan kemudian mengkonsumsi obat kimia, maka resiko akan meningkatkan terjadinya ADRs akan lebih besar. Pada usia > 40 tahun, biasanya merupakan usia di saat seseorang mengalami tekanan/*stressor* yang cukup tinggi, misalnya beban kerja dan beban ekonomi.

Pasien lanjut usia akan lebih sering mengalami ADRs dibanding dengan pasien yang lebih muda. Hal ini dimungkinkan antara lain karena pasien lanjut usia lebih sering mendapatkan terapi obat⁽⁵⁾. Dari data yang didapat, tercatat usia pasien rawat inap yang tertua ialah 90 tahun dan usia termuda ialah 18 tahun.

2. Jenis Kelamin

Dilihat dari data penelitian karakteristik jenis kelamin, pasien rawat inap dengan jenis kelamin wanita memiliki jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah pasien rawat inap dengan jenis kelamin pria. Dilihat dari faktor jenis kelamin, jenis kelamin tidak berpengaruh pada penyebab pasien menjalani rawat inap. Namun, dari literatur mengenai kejadian ADRs penyebab rawat inap, pasien berjenis kelamin wanita memiliki potensi akan terjadinya ADRs yang lebih besar dibandingkan dengan pria, namun penyebab dari kejadian ini belum diketahui secara pasti. Menurut Blacker *et al* pada penelitiannya pada tahun 1993 menyebutkan bahwa kejadian ADRs lebih banyak terjadi pada wanita daripada pria. Alasan peningkatan insidensi ADRs pada wanita ini kemungkinan karena perbedaan kondisi seperti pubertas, kehamilan, dan lain-lain⁽¹⁹⁾.

3. Riwayat Pendidikan Terakhir

Tingkat pendidikan terakhir pada pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II sangat beragam, mulai dari yang tidak bersekolah hingga berpendidikan sarjana. Berdasarkan status sosial demografi tingkat pendidikan terakhir, pasien dengan tingkat pendidikan terakhir \leq SMP/ sederajat dan $>$ SMP/ sederajat tidak memiliki jumlah yang jauh berbeda, hanya memiliki selisih yang sedikit dengan jumlah pasien pada tingkat pendidikan terakhir \leq SMP/ sederajat lebih banyak daripada pasien dengan tingkat pendidikan $>$ SMP. Hal ini menunjukkan bahwa semua lapisan masyarakat baik yang berpendidikan menengah ke atas ataupun menengah ke bawah memanfaatkan pelayanan jasa kesehatan di puskesmas. Karakteristik puskesmas yang merupakan pusat kesehatan tingkat pertama yang ada di wilayah kecamatan, mendasari pasien

terutama bagi pasien dengan tingkat pendidikan menengah ke bawah memilihnya sebagai tempat tujuan dalam pemulihan kesehatan. Dilihat dari jumlah pasien, sebagian besar pasien memilih puskesmas karena faktor biaya pengobatan yang cukup terjangkau dengan fasilitas pelayanan dan sarana yang baik. Faktor ekonomi menjadi salah satu faktor pasien memilih puskesmas sebagai tempat pelayanan kesehatan.

4. Pekerjaan

Ditinjau dari karakteristik pekerjaan pasien, terdapat berbagai macam informasi pekerjaan pasien rawat inap. Sebagian besar pasien bekerja di sektor non formal, seperti petani, pedagang, buruh, ibu rumah tangga dan wiraswasta. Berdasarkan data demografi pekerjaan pasien, mayoritas pasien rawat inap bekerja sebagai ibu rumah tangga. Beberapa faktornya antara lain karena lokasi puskesmas yang strategis ditinjau dari karakteristik demografi pasien dan biaya pelayanan kesehatan yang terjangkau.

B. Karakteristik Klinis Pasien

Karakteristik klinis pasien rawat inap dapat dilihat dari keluhan utama, diagnosa, ada tidaknya riwayat penyakit dahulu, alergi obat, lama rawat inap dan keadaan pasien ketika keluar dari rawat inap puskesmas. Hal tersebut dapat mendukung untuk mengidentifikasi kejadian ADRs pada pasien rawat inap.

1. Keluhan Utama

Keluhan utama yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keluhan yang menjadi penyebab utama pasien datang ke puskesmas untuk menjalani rawat inap. Karena beragamnya keluhan utama pasien, maka dalam penelitian ini hanya diklasifikasikan berdasarkan sistem organ tempat keluhan utama dirasakan. Keluhan utama diklasifikasikan berdasarkan sistem organ tubuh, yaitu keluhan berupa demam, keluhan yang terjadi pada sistem gastrointestinal, sistem syaraf pusat, dan sistem respirasi. Distribusi keluhan utama pasien dapat dilihat pada Tabel VII.

Tabel VII. Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011berdasar keluhan utama pasien

| No | Keluhan | Jumlah | Persentase (%) |
|----|-------------------------|------------|----------------|
| 1 | Febris | 39 | 38,62 |
| 2 | Sistem Gastrointestinal | 32 | 31,68 |
| 3 | Sistem Syaraf Pusat | 21 | 20,79 |
| 4 | Sistem Respirasi | 6 | 5,94 |
| 5 | Lain-lain | 3 | 2,97 |
| | Total | 101 | 100% |

(Sumber: Hasil wawancara pasien dan atau keluarga pasien serta didukung data rekam medik)

Dari hasil penelitian melalui wawancara dengan pasien dan hasil anamnesa yang dilakukan dokter kepada pasien yang tertulis dalam data rekam medik, terlihat bahwa keluhan utama pasien rawat inap yang paling tinggi adalah keluhan demam (febris) kemudian diikuti dengan keluhan pada sistem pencernaan (gastrointestinal). Keluhan febris yang dirasakan adalah badan panas dengan suhu di atas suhu normal tubuh dan demam yang terjadi pada pasien ketika datang ke puskesmas umumnya sudah terjadi selama satu hingga delapan hari. Jumlah pasien yang merasakan keluhan ini memiliki jumlah yang cukup tinggi, hal ini selanjutnya berkaitan dengan diagnosa dokter yang didukung dengan hasil laboratorium yang mengarah pada demam tifoid (*Tifoid fever*). Pada pasien dengan gangguan pada sistem gastrointestinal yang sering dirasakan pasien adalah rasa mual, muntah, dan nyeri perut serta diare.

2. Diagnosa

Diagnosa penyakit pasien selama rawat inap dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu diagnosa awal dan diagnosa akhir. Diagnosa awal adalah diagnosa dokter ketika pasien masuk dan menjadikan pasien menjalani rawat inap di puskesmas, sedangkan diagnosa akhir adalah diagnosa dokter ketika pasien sudah diperbolehkan untuk pulang. Distribusi diagnosa awal dan dignosa akhir pasien rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman disajikan dalam Tabel VIII.

Tabel VIII. Diagnosa awal dan akhir pasien rawat inap Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011

| No | Diagnosa | Awal | Akhir |
|----|---|------|-------|
| 1 | Tifoid fever | 30 | 38 |
| 2 | Infeksi saluran pernapasan akut | 2 | 3 |
| 3 | Abdominal discomfort | 2 | 0 |
| 4 | Psikosomatis | 1 | 4 |
| 5 | Nausea | 2 | 0 |
| 6 | Hepatitis | 0 | 1 |
| 7 | GEA/DCA (Gastroenteritis Akut /Diare Cair Akut) | 14 | 12 |
| 8 | Gangguan fungsi ginjal | 0 | 1 |
| 9 | Dispepsia | 1 | 2 |
| 10 | Trombositopenia | 0 | 3 |
| 11 | Paratifoid fever | 7 | 7 |
| 12 | Infeksi saluran kemih | 5 | 9 |
| 13 | Faringitis akut | 0 | 1 |
| 14 | Hipertensi | 2 | 2 |
| 15 | Bronchopneumonia | 2 | 1 |
| 16 | Vertigo | 3 | 2 |
| 17 | Low back pain | 1 | 0 |
| 18 | Cephalgia | 1 | 0 |
| 19 | Gastritis | 0 | 1 |
| 20 | Hipoglikemia | 1 | 1 |
| 21 | Vomitus | 2 | 2 |
| 22 | Febris | 17 | 2 |
| 23 | Kolik abdominal | 1 | 1 |
| 24 | Abdominal pain | 2 | 0 |
| 25 | Insuception | 0 | 1 |
| 26 | Bronkitis kronik | 0 | 2 |
| 27 | Diare disentriform | 1 | 2 |
| 28 | Asma | 2 | 1 |
| 29 | Kanker payudara | 1 | 1 |
| 30 | Anemia | 1 | 1 |

a. Diagnosa Awal

Berdasarkan data diagnosa awal, *Tifoid fever* (TF) merupakan diagnosa awal yang paling banyak ditemukan. Sebanyak 30 kasus pasien didiagnosa TF. Hal ini sesuai dengan keluhan utama pasien yang paling banyak dirasakan pasien yaitu febris (demam) di mana salah satu gejala dari TF adalah febris. Sedangkan febris menempati urutan ke-2, di mana febris merupakan suatu gejala penyakit yang belum menunjukkan diagnosa penyakit yang spesifik/jelas.

Demam tifoid termasuk salah satu penyakit infeksi bakteri yang banyak ditemukan di negara-negara berkembang seperti Indonesia⁽¹⁷⁾.

b. Diagnosa Akhir

Berdasarkan data rekam medik pasien rawat inap, diagnosa akhir yang paling banyak ditemukan adalah TF dengan jumlah kasus sebanyak 38 pasien. Diagnosa ini sesuai dengan kondisi klinis pasien pada awal masuk rawat inap dengan diagnosa paling banyak yang sama yaitu TF. Febris merupakan perjalanan penyakit dari TF. Demam tifoid disebabkan oleh bakteri *Salmonella Typhi* dan menjadi salah satu penyakit akut di negara berkembang. Bakteri tersebut berpindah dari seorang pembawa ke calon penderita melalui makanan atau minuman. Gejala-gejala demam tifoid berbeda untuk setiap individu. Ada yang mengalami gejala ringan dan ada pula yang serius. Kondisi pasien biasanya mengalami perkembangan selama minggu keempat. Demam akan turun hingga mencapai titik normal dalam tujuh hingga sepuluh hari. Tetapi tanda-tanda dan gejala-gejala tersebut bisa muncul kembali dalam dua minggu sampai demam menghilang.

Diagnosa akhir merupakan akhir dari rangkaian pemeriksaan fisik dan hasil uji laboratorium pasien. Di mana diagnosa akhir dapat disimpulkan setelah melihat kondisi fisik dan psikis pasien serta didukung dengan hasil laboratorium. Terdapat perbedaan jumlah antara diagnosa awal dan akhir pada data di atas. Hal ini dikarenakan diagnosa awal disimpulkan berdasar hasil sementara anamnesa dokter kepada pasien dan hasil laboratorium sedangkan diagnosa akhir merupakan diagnosa yang disimpulkan berdasar kondisi terakhir ketika pasien keluar dari puskesmas. Sehingga bisa memungkinkan perbedaan antara diagnosa awal dan akhir pada setiap pasien.

3. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya ADRs. Adanya riwayat penyakit yang dialami pasien memicu penggunaan obat yang secara tidak langsung akan menimbulkan reaksi obat yang tidak dikehendaki. Terutama penyakit yang sifatnya kronis, di mana penggunaan obat dilakukan secara jangka panjang dan tidak sedikit pula kasus yang menggunakan obat dalam jumlah

banyak. Hal ini memungkinkan salah satu obat dapat menurunkan ataupun meningkatkan efek obat lain dalam tubuh sehingga dapat pula meningkatkan resiko kejadian ADRs suatu obat akibat adanya interaksi obat. Data tentang riwayat penyakit yang pernah diderita pasien sebelum menjalani rawat inap dapat mendukung dalam mengidentifikasi penyebab pasien menjalani rawat inap dikarenakan kekambuhan penyakit atau dikarenakan adanya kejadian ADRs. Distribusi karakteristik riwayat penyakit dahulu disajikan dalam Tabel IX.

Tabel IX. Distribusi karakteristik klinis pasien rawat inap berdasarkan riwayat penyakit sebelum menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Periode Maret-Agustus 2011

| No | Riwayat penyakit sebelum rawat inap | Jumlah | Prosentase (%) |
|----|--|---|--|
| 1 | Ada | 30 | 29,70 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tifoid fever</i> • Hipertensi • Asma • Magh • Gastritis • Kanker payudara • Stroke • Kardiomegali • Malaria • Diabetes mellitus • Infeksi saluran kemih • Batu ginjal • <i>Paratifoid fever</i> | <ul style="list-style-type: none"> 7 6 3 3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 | <ul style="list-style-type: none"> 23,3 20 10 10 6,66 3,33 3,33 3,33 3,33 3,33 3,33 3,33 3,33 |
| 2 | Tidak ada | 71 | 70,29 |
| | Jumlah | 101 | 100% |

(Sumber: hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien didukung data rekam medik)

Berdasarkan Tabel IX dapat diketahui sebagian besar pasien rawat inap tidak memiliki riwayat penyakit tertentu sebelum menjalani rawat inap. Dari data rekam medik dan wawancara dengan pasien serta keluarga pasien sebanyak 30 pasien memiliki riwayat penyakit tertentu sebelum menjalani rawat inap. Dari 30 pasien tersebut, tercatat riwayat penyakit

yang pernah diderita pasien yang paling banyak adalah *Tifoid fever* (TF), kemudian pasien dengan riwayat penyakit hipertensi.

Di Indonesia kasus demam tifoid telah tercantum dalam Undang-undang nomor 6 Tahun 1962 mengenai wabah. Kelompok penyakit menular ini merupakan penyakit yang mudah menular dan dapat menyerang banyak orang sehingga dapat menimbulkan wabah. Penyakit tersebut diduga erat hubungannya dengan higienitas seseorang yang kurang baik, sanitasi lingkungan yang jelek, misalnya penyediaan air bersih yang kurang memadai, pembuangan sampah dan kotoran manusia yang kurang memenuhi syarat kesehatan, pengawasan makanan dan minuman yang belum sempurna. Tata laksana pada demam tifoid yang masih sering digunakan adalah istirahat, perawatan, diet, terapi penunjang serta pemberian antibiotik⁽²⁰⁾.

Hipertensi adalah penyakit yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah. Faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan atas yang tidak dapat terkontrol dan yang dapat terkontrol. Penderita hipertensi yang sangat heterogen membuktikan bahwa penyakit ini bagaikan mosaik, diderita oleh orang banyak yang datang dari berbagai sub kelompok beresiko di dalam masyarakat⁽²²⁾.

4. Riwayat alergi obat

Informasi mengenai riwayat alergi obat perlu diketahui agar kejadian alergi obat tidak terulang kembali dan hal ini dapat juga membantu dalam mengidentifikasi timbulnya ADRs. Alergi obat merupakan salah satu bentuk reaksi hipersensitivitas yang masuk dalam klasifikasi ADRs tipe B. Alergi obat didefinisikan sebagai reaksi yang diperantarai respon imunologis. Reaksi termediasi sistem imun atau alergi termasuk tipe B, timbulnya jarang, hanya 6-10% dari keseluruhan ADRs. ADRs tipe B seringkali tidak terlihat sampai obat tersebut dipasarkan, dependen terhadap faktor genetik dan lingkungan⁽²⁰⁾. Data distribusi ada tidaknya riwayat alergi obat yang dialami pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta ditunjukkan pada tabel X.

Tabel X. Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011 berdasar riwayat alergi obat

| No | Riwayat alergi obat | Jumlah | Prosentase (%) |
|----|---------------------|--------|----------------|
| 1 | Ada | 6 | 5,94% |
| 2 | Tidak ada | 95 | 94,06% |
| | Total | 101 | 100% |

(Sumber: hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien didukung data rekam medik)

Dari hasil wawancara dan penelusuran data rekam medik mengenai riwayat alergi obat, sebanyak enam pasien mengalami alergi obat. Dari keenam orang pasien sebanyak dua pasien pernah mengalami alergi terhadap antalgin, reaksi yang terjadi adalah rasa gatal dan bengkak di bagian muka. Dua pasien lain alergi terhadap antibiotik kotrimoxazol dan amoxicillin, hal ini diketahui saat pasien mendapat terapi antibiotik pada saat menjalani rawat inap di puskesmas, di mana pasien mengalami respon alergi berupa dermatitis. Sedangkan dua pasien lain mengetahui jika memiliki riwayat alergi obat namun tidak dapat menyebutkan obat yang dimaksud.

5. Lama Rawat Inap

Lama rawat inap pasien di puskesmas merupakan lama rawat inap pasien di puskesmas dari pasien masuk puskesmas hingga keluar dari puskesmas. Tingkat keparahan penyakit dapat mempengaruhi tingkat penggunaan obat. Semakin tinggi tingkat keparahan penyakit pasien semakin besar pula potensi penggunaan obat pada pasien tersebut. Penggunaan obat yang banyak secara tidak langsung akan memungkinkan peningkatan resiko kejadian ADRs, di mana dengan adanya kejadian ADRs pada pasien rawat inap ini akan juga menyebabkan meningkatnya lama rawat inap di puskesmas. Karakteristik data lama rawat inap disajikan pada Tabel XI.

Tabel XI. Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011 berdasarkan lama rawat inap

| Lama Rawat Inap | Jumlah | Persentase (%) |
|-----------------|--------|----------------|
| ≤ 4 hari | 79 | 78,22% |
| 5-8 hari | 22 | 21,78% |
| Total | 101 | 100% |

(Sumber: data rekam medik)

Data lama rawat inap pasien memberikan gambaran mengenai tingkat keparahan penyakit dan keberhasilan terapi yang diterapkan dokter di puskesmas kepada pasien rawat inap. Dari data yang didapat melalui penelusuran rekam medik didapat sebagian besar pasien menjalani rawat inap selama ≤ 4 hari. Hal ini menunjukkan pemberian terapi dokter serta pelayanan rawat inap kepada pasien rawat inap cukup baik. Tenaga medis yang bekerja sama dengan baik dan cepat akan mempercepat diagnosa dan juga akan mempercepat pemberian terapi pada pasien, sehingga juga mempercepat proses pemulihan penyakit pasien. Pasien yang lebih lama menjalani rawat inap dimungkinkan karena kondisi pasien yang masih memerlukan perawatan secara intensif di puskesmas serta dilihat dari tingkat keparahan penyakit.

6. Keadaan Pasien Keluar dari Rawat Inap Puskesmas

Kondisi pasien rawat inap yang keluar dari rawat inap puskesmas menggambarkan hasil terapi pasien selama menjalani rawat inap. Kondisi pasien saat pulang meliputi: sembuh, ada perbaikan, meninggal, pulang paksa (Atas Permintaan Sendiri/APS) dan dirujuk ke rumah sakit. Distribusi karakteristik kondisi pasien saat pulang ditampilkan dalam Tabel XII.

Tabel XII. Distribusi karakteristik klinis pasien yang menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011 berdasarkan kondisi pasien saat pulang

| No | Keadaan waktu pulang | Jumlah | Persentase (%) |
|----|-------------------------|------------|----------------|
| 1 | Ada Perbaikan | 75 | 74,25 |
| 2 | Dirujuk ke rumah sakit | 13 | 12,87 |
| 3 | Sembuh | 7 | 6,93 |
| 4 | Atas Permintaan Sendiri | 6 | 5,94 |
| 5 | Meninggal | 0 | 0 |
| | Total | 101 | 100% |

(Sumber: data rekam medik)

Dari hasil pemantauan rekam medik mengenai status pulang pasien rawat inap, sebagian besar pasien rawat inap keluar dalam kondisi ada perbaikan, hal ini menggambarkan tingkat keberhasilan dan keefektifan terapi pada pasien rawat inap yang baik, dan pasien dengan status ada perbaikan ini diwajibkan untuk melakukan kontrol, sehingga *follow up* dari pasien dapat terekam. Pasien yang keluar dengan status sembuh menunjukkan keberhasilan terapi yang baik kepada pasien. Kemudian pasien dirujuk ke rumah sakit menggambarkan keadaan klinis pasien yang belum membaik dan atau memburuk sehingga perlu dilakukan penanganan yang lebih serius di pusat kesehatan yang lebih lengkap. Hal ini terjadi salah satunya karena keterbatasan fasilitas penunjang dan ketersediaan obat di puskesmas sehingga belum bisa mengatasi permasalahan klinis pasien. Sedangkan pasien yang keluar dengan status APS hal ini kemungkinan dikarenakan oleh faktor ekonomi pasien dan ketidaknyamanan pasien dengan lingkungan sekitar yang kemungkinan mengganggu kondisi fisik dan psikologis pasien. Selain itu dari hasil wawancara penyebab pasien meminta pulang atas kemauan sendiri adalah karena pasien merasa kondisinya sudah membaik sehingga ingin cepat melakukan aktivitas sehari-hari. Dari 101 pasien dewasa yang masuk kriteria inklusi dari bulan Maret-Agustus 2011 tidak ada pasien yang dilaporkan keluar dengan keadaan meninggal dunia.

C. Tingkat Pengetahuan Pasien Mengenai Obat

Dalam penelitian ini, dilakukan penelusuran mengenai tingkat pengetahuan pasien tentang obat yang digunakan sebelum menjalani rawat inap melalui wawancara dengan pasien dan atau keluarganya. Pengetahuan pasien mengenai obat yang digunakan sebelum menjalani rawat inap di puskesmas merupakan hal yang sangat penting karena hal ini dapat membantu peneliti dalam menggali informasi keterkaitan pasien menjalani rawat inap dengan kejadian ADRs. Pengetahuan pasien mengenai obat dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 (dua) kategori, yaitu pasien dengan pengetahuan yang baik dan kurang baik. Distribusi pengetahuan pasien mengenai obat yang digunakan sebelum rawat inap disajikan dalam tabel XIII.

Tabel XIII. Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat yang digunakan sebelum pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011

| No | Pengetahuan pasien | Jumlah | Persentase (%) |
|----|--------------------|--------|----------------|
| 1 | Baik | 14 | 15,73 |
| 2 | Kurang baik | 73 | 84,27 |
| | Jumlah | 87 | 100% |

(Sumber: hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien)

Dari 101 pasien yang masuk dalam kriteria inklusi, sebanyak 87 pasien telah menggunakan obat untuk mengatasi keluhan yang dirasakan, baik itu berobat ke dokter praktek swasta (DPS), bidan praktek swasta (BPS), mantri, ataupun swamedikasi dengan membeli obat di apotek. Dari tabel XIII dapat digambarkan sebagian besar pasien memiliki tingkat pengetahuan mengenai obat yang masih dalam kategori kurang baik.

1. Hubungan antara tingkat pendidikan terakhir dengan tingkat pengetahuan pasien

Berdasarkan hasil wawancara kepada pasien, ditemukan tingkat pemahaman pasien terhadap obat yang berbeda-beda. Salah satu faktor yang mempengaruhi pemahaman pasien terhadap obat yang digunakan adalah tingkat pendidikan terakhir. Semakin tinggi tingkat pendidikan terakhir pasien diharapkan semakin baik pula pemahaman pasien mengenai obat yang digunakan, karena akan sangat berpengaruh terhadap hasil akhir terapi pasien.

Distribusi tingkat pendidikan terakhir dan pemahaman pasien dapat dilihat pada tabel XIV.

Tabel XIV. Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat hubungannya dengan tingkat pendidikan terakhir pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman

| No | Tingkat pengetahuan | Pendidikan Terakhir | Jumlah | Persentase (%) | Nilai Signifikansi |
|--------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------|--------------------|
| 1 | Baik | ≤ SMP | 6 | 6,90 | 0,658 |
| | | >SMP | 8 | 9,20 | |
| 2 | Kurang Baik | ≤ SMP | 36 | 41,38 | |
| | | >SMP | 37 | 42,52 | |
| Total | | | 87 | 100% | |

(Sumber: hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien dan didukung data rekam medik)

Dari hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien serta database rekam medik pasien, jumlah pasien rawat inap dengan tingkat pendidikan terakhir > SMP/ sederajat memiliki tingkat pengetahuan mengenai obat yang lebih baik daripada pasien dengan tingkat pendidikan terakhir ≤ SMP/ sederajat. Sedangkan pasien dengan kategori pengetahuan obat yang kurang baik dimiliki lebih banyak pada pasien rawat inap dengan tingkat pendidikan terakhir > SMP/ sederajat. daripada pasien dengan tingkat pendidikan terakhir ≤ SMP Untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan terakhir dengan pengetahuan pasien terhadap obat yang digunakan sebelum rawat inap dapat dianalisis dengan menggunakan metode *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan (CI) 95% yang didukung menggunakan software SPSS seri 16 (*statical package for social sciences*). Penggunaan metode *Chi-Square* pada analisis ini bertujuan untuk menguji apakah variabel karakteristik responden bersifat dependen (berhubungan) atau independen (tidak berhubungan). Tingkat pendidikan terakhir dikatakan berhubungan erat dengan pengetahuan pasien mengenai obat apabila nilai signifikansi < 0,05 ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil analisis, nilai signifikansi yang didapat adalah 0,658. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa tingkat pendidikan terakhir tidak berhubungan dengan tingkat pengetahuan pasien.

2. Hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan pasien

Faktor usia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan pasien terhadap obat yang digunakan, dalam hal ini adalah obat yang digunakan sebelum pasien akhirnya menjalani rawat inap. Pasien dengan usia yang mengarah ke usia lanjut (geriatri), memiliki daya ingat yang cenderung semakin lemah, sehingga cukup mempengaruhi pengetahuannya mengenai obat yang digunakan. Namun, hal ini tidak menutup kemungkinan pasien pada usia lanjut akan lebih memperhatikan terhadap terapi yang sedang dijalani, sehingga pengetahuan pasien pun juga diharapkan akan lebih baik. Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat yang digunakan sebelum rawat inap dengan usia pasien dapat dilihat pada Tabel XV.

Tabel XV. Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat hubungannya dengan usia pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Periode Maret-Agustus 2011

| No | Tingkat pengetahuan | Usia | Jumlah | Persentase (%) | Nilai Signifikansi | |
|--------------|---------------------|------------|-----------|----------------|--------------------|--|
| 1 | Baik | ≤ 40 tahun | 9 | 10,34 | 0,191 | |
| | | >40 tahun | 5 | 5,74 | | |
| 2 | Kurang Baik | ≤ 40 tahun | 33 | 37,93 | | |
| | | >40 tahun | 40 | 45,98 | | |
| Total | | | 87 | 100% | | |

(Sumber: Hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien dan didukung data rekam medik)

Berdasarkan hasil wawancara kepada pasien dan atau keluarga pasien, pasien dengan kategori pengetahuan mengenai obat yang baik lebih banyak berumur ≤ 40 tahun dibandingkan pada umur > 40, sedangkan pada kategori kurang baik lebih banyak jumlahnya pada pasien dengan umur > 40 tahun dibandingkan dengan yang berumur ≤ 40 tahun. Untuk mengetahui hubungan pemahaman pasien terhadap usia pasien dilakukan uji statistik menggunakan metode *Chi-Square* dengan taraf kepercayaan (CI) 95%. Hasil yang didapat dari analisis *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi ialah sebesar 0,191, artinya usia tidak memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan pasien.

3. Hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan pasien

Faktor jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya ADRs. Dari suatu penelitian yang didapat, pasien wanita memiliki potensi akan kejadian ADRs yang lebih tinggi daripada pada pasien pria. Hal ini kemudian dihubungkan dengan tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yang digunakan. Penggunaan analisis *Chi-Square* digunakan untuk mempermudah dalam melihat ada tidaknya hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan pasien. Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat yang digunakan sebelum rawat inap dengan jenis kelamin pasien tersaji pada Tabel XVI.

Tabel XVI. Distribusi tingkat pengetahuan pasien terhadap obat hubungannya dengan jenis kelamin pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Periode Maret-Agustus 2011

| No | Tingkat pengetahuan | Jenis kelamin | Jumlah | Persentase (%) | Nilai Signifikansi |
|--------------|---------------------|---------------|-----------|----------------|--------------------|
| 1 | Baik | Pria | 3 | 3,45 | 0,193 |
| | | Wanita | 11 | 12,64 | |
| 2 | Kurang Baik | Pria | 29 | 33,33 | |
| | | Wanita | 44 | 50,57 | |
| Total | | | 87 | 100% | |

(Sumber: Hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien dan didukung data rekam medik)

Berdasarkan hasil penelusuran rekam medik, sebagian besar pasien rawat inap merupakan pasien wanita. Dilihat dari tingkat pengetahuan pasien mengenai obat, pasien dengan kategori baik mayoritas berjenis kelamin wanita. Pada kategori tingkat pengetahuan pasien yang kurang baik, sebagian besar juga didominasi oleh pasien wanita. Hasil ini kemudian dilakukan uji statistik menggunakan metode *Chi-Square* dengan taraf kepercayaan (CI) 95%. Hasil yang didapat dari analisis *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi ialah sebesar 0,193, artinya jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan pasien.

D. Kejadian *Adverse Drug Reactions* (ADRs)

Kejadian ADRs yang diamati dalam penelitian ini adalah kejadian ADRs yang terjadi sebelum pasien rawat inap dan kejadian ADRs yang terjadi selama pasien menjalani rawat inap. Kejadian ADRs yang menyebabkan rawat inap pasien diakibatkan oleh penggunaan obat pada pasien yang menimbulkan efek yang tidak diinginkan dan tidak menyenangkan sehingga membuat seorang pasien merasa tidak nyaman dengan keluhan yang diakibatkan dan harus menjalani rawat inap. Kejadian ADRs yang ditemukan ditelusuri melalui wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien serta data rekam medik pasien. Selanjutnya dilakukan penilaian kausalitas dengan menggunakan algoritma Naranjo dan pendekatan secara deskriptif berdasarkan kajian literatur. Distribusi kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap dan ADRs yang terjadi selama rawat inap dituangkan dalam tabel XVII berikut.

Tabel XVII. Distribusi kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap dan ADRs yang terjadi selama rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011

| No | Kategori ADRs | Jumlah pasien | Jumlah total pasien | Persentase (%) |
|----|---------------------|---------------|---------------------|----------------|
| 1 | Penyebab rawat inap | 2 | 101 | 1,98% |
| 2 | Selama rawat inap | 3 | 101 | 2,97% |

(Sumber: hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien dan data rekam medik)

Dari 101 pasien rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman yang masuk kriteria inklusi, sebanyak dua orang pasien menjalani rawat inap karena kejadian ADRs suatu obat sedangkan sebanyak tiga orang pasien mengalami kejadian ADRs selama menjalani rawat inap.

1. Kejadian ADRs sebagai Penyebab Rawat Inap

Kejadian ADRs pada pasien dapat terjadi baik itu sebagai penyebab kejadian rawat inap maupun yang terjadi selama pasien menjalani rawat inap. Telah ada pelaporan kejadian ADRs yang menjadi penyebab pasien harus menjalani rawat inap dan tidak sedikit pula kejadian ADRs yang terjadi selama pasien menjalani rawat inap. Tabel XVIII berikut menggambarkan distribusi kejadian ADRs sebagai penyebab kejadian rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman.

Tabel XVIII. Distribusi kejadian ADRs sebagai penyebab kejadian rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman

| No | Usia Pasien | ADRs yang dialami | Obat yang dicurigai | Skor Naranjo | Uraian |
|----|--------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|---|
| 1 | 40 (No.rujukan lampiran:47) | Sakit di ulu hati | Natrium diklofenak | +4 (mungkin ADRs) | Pasien merasa sakit di ulu hati setelah meminum obat yang diduga natrium diklofenak |
| 2 | 34 (No.tujukan lampiran:50) | Nyeri perut | Vitamin C 1000 mg | +4 (mungkin ADR) | Pasien merasa perut menjadi melilit setelah mengkonsumsi vitamin C dengan dosis 1000 mg |

(Sumber: hasil wawancara pasien dan atau keluarga pasien dan data rekam medik)

Dari penelusuran kejadian ADRs selama wawancara dengan pasien, kemudian dilakukan analisis dari hasil Skor Naranjo dan kajian literatur yang mendukung, terdapat dua orang pasien yang mengalami kejadian ADRs yang menyebabkan pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman.

1. Natrium Diklofenak

Pada kasus ini pasien yang mengalami kejadian ADRs sebelum menjalani rawat inap adalah seorang wanita berumur 40 tahun. Berdasarkan hasil wawancara, sekitar satu bulan sebelum rawat inap pasien mengaku pegal dan sakit di badan, kemudian pasien meminum jamu racik dan diberikan satu buah tablet, namun pasien tidak mengetahui jenis obatnya. Deskripsi dari tablet tersebut antara lain bulat, berukuran sedang, dan berwarna merah muda. Setelah meminum obat tersebut, pasien mengaku nyeri di ulu hati dan kemudian datang ke dokter dan diberikan obat, salah satunya adalah natrium diklofenak. Dari informasi yang didapat, keluhan yang dialami pasien kemungkinan karena penggunaan dari natrium diklofenak. Natrium diklofenak merupakan penghambat siklooksigenase, digunakan untuk pengobatan jangka lama arthritis rematoid, osteoarthritis dan spondilitis ankilosa. Lebih poten dari indometasin atau naproksen. Diklofenak bertumpuk pada cairan synovial. Toksisitas serupa dengan

toksisitas obat AINS lain, misalnya masalah saluran cerna, dan obat ini dapat meningkatkan kadar enzim hepar⁽²⁴⁾.

2. Asam askorbat/vitamin C

Pada kasus ini pasien yang mengalami kejadian ADR sebelum menjalani rawat inap adalah wanita berumur 34 tahun, mengkonsumsi suplemen yang mengandung vitamin C 1000 mg dan kemudian merasakan sakit pada perut karena saat itu juga mengalami diare. Efek samping yang sering dilaporkan pada penggunaan vitamin C ialah gangguan pada sistem gastrointestinal seperti mual, kram perut, dan diare osmotik. Efek yang tidak diharapkan ini terjadi setelah pemberian vitamin C pada dosis 3000 mg per hari atau lebih yang diminum sekali, namun efek samping bisa muncul beberapa individu setelah pemberian 1000 mg. Efek ini menghasilkan efek osmotik dari vitamin C yang tidak terabsorpsi dan dapat dicegah dengan pemberian vitamin yang berfungsi sebagai garam penyangga (buffer)⁽²⁵⁾.

2. Kejadian ADRs Selama Rawat Inap

Kejadian ADRs dapat juga terjadi selama masa rawat inap. Berdasar literatur, pasien yang dirawat inap di rumah sakit 10-20% diantaranya mengalami ADRs selama menjalani perawatan. Akibat dari mengalami ADRs tersebut maka sekitar 50% dari pasien ini akan tinggal lebih lama di rumah sakit⁽⁵⁾. Distribusi kejadian ADRs pada pasien selama rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman dituangkan dalam Tabel XIX berikut.

Tabel XIX. Distribusi kejadian ADRs pasien selama menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret-Agustus 2011

| No | Usia Pasien | ADRs yang dialami | Obat yang dicurigai | Skor Naranjo | Uraian |
|----|--------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|---|
| 1 | 23 (No.rujukan lampiran:6) | Lengan dan leher terasa kaku | Metoklopramid | +7 (kemungkinan ADR) | Pasien merasa kaku pada bagian leher hingga lengan setelah diberikan terapi anti mual metoklopramid |
| 2 | 60 (No.rujukan lampiran:28) | Dermatitis | Kotrimoxazol | +4 (mungkin ADR) | Pasien merasa gatal pada bagian muka setelah diberikan terapi antibiotik Kotrimoxazol |
| 3 | 28 (No.rujukan lampiran:62) | Peningkatan SGPT dan SGOT | Ciprofloxacin | +4 (mungkin ADR) | Nilai SGPT SGOT pasien meningkat setelah diberikan terapi Ciprofloxacin sebagai antibiotik |

(Sumber: Hasil wawancara dengan pasien dan atau keluarga pasien serta data rekam medik)

Dari penelusuran kejadian ADRs selama wawancara dengan pasien, kemudian dilakukan analisis dari hasil Skor Naranjo dan kajian literatur yang mendukung, terdapat tiga orang pasien yang mengalami kejadian ADRs yang terjadi selama pasien menjalani rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman.

1. Metoklopramid

Pada kasus pertama, pasien yang mengalami kejadian ADRs selama rawat inap merupakan pasien pria berumur 23 tahun dengan diagnosa TF. Pasien mendapatkan terapi anti emetik berupa metoklopramid untuk menangani mual yang memang biasa terjadi pada pasien TF. Pada hari ke-2 penggunaan metoklopramid, pasien merasa pegal yang menjalar pada bagian leher hingga lengan sehingga pada hari yang sama penggunaan metoklopramid pada pasien tersebut dihentikan. Salah satu efek yang terjadi dari penggunaan metoklopramid adalah spasme/kejang otot yang terjadi pada leher⁽²⁶⁾. Kasus dari bagian UGD di rumah sakit Tan Tock Seng Singapura menyebutkan, pemberian metoklopramid pada pasien dapat menimbulkan efek ekstrapiramidal seperti tardive dyskinesia⁽²⁷⁾.

2. Kotrimoxazol

Pada kasus kejadian ADRs yang terjadi selama rawat inap selanjutnya ialah pasien wanita berumur 60 tahun. Pasien mendapatkan kotrimoxazol sebagai terapi antibiotik untuk mengatasi TF. Hari ke-dua penggunaan kotrimoxazol, pasien mengeluh gatal pada tubuhnya. Penggunaan kotrimoxazol pada pasien ini tetap diteruskan namun diberikan terapi anti histamin dan bedak Salycil talk untuk mengatasi efek yang tidak menyenangkan tersebut. Salah satu efek dari penggunaan kotrimoxazol adalah reaksi dermatologi yaitu urtikaria⁽²⁸⁾. Kotrimoxazol adalah kombinasi antibiotik antara sulfametoksazol dan trimetoprim yang merupakan salah satu antibiotik golongan sulfonamide yang direkomendasikan. Kotrimoksazol merupakan antibiotik yang efektif melawan bakteri gram positif maupun negatif dan berbagai pathogen oportunistik. Namun, efek yang dapat ditimbulkan dari penggunaan antibiotik ini adalah eritema, urtikaria, demam neutropenia dan sindrom *Stevens-Johnson*⁽²⁹⁾.

3. Ciprofloxacin

Pada kasus terakhir kejadian ADRs selama rawat inap terjadi pada pasien pria berumur 28 tahun. Pasien dengan diagnosa PF (*Paratifoid Fever*) mendapat antibiotik ciprofloxacin. Ciprofloxacin digunakan pada hari ke-tiga, namun pada hari ke-lima dilakukan cek darah dan terjadi peningkatan nilai SGPT dan SGOT pada pasien tersebut setelah pada hari ke-1 dan ke-2 menggunakan kotrimoxazol. Salah satu ADRs yang bisa muncul adalah terjadinya gangguan pada sistem hepatic yaitu peningkatan nilai SGPT dan SGOT. Prevalensi yang sering timbul sebesar 1% pada orang dewasa⁽²⁸⁾. Antibiotik kotrimoxazol dan ciprofloxacin merupakan antibiotik yang umumnya diresepkan di Puskesmas Mlati II Sleman untuk indikasi pasien *paratifoid fever*. Selain itu, pilihan obat lain yaitu kloramfenikol juga digunakan untuk indikasi yang sama.

Dari jumlah pasien yang mengalami kejadian ADRs baik itu yang menjadi penyebab rawat inap maupun yang terjadi selama rawat inap, proporsi pasien dengan umur > 40 tahun dan ≤ 40 tahun adalah sama. Pada pasien dengan umur >40 tahun sudah mulai mengalami penurunan fungsi fisiologis tubuh, sehingga rentan akan terjadinya ADRs. Dilihat dari jenis kelamin, sebagian besar pasien yang mengalami ADRs baik itu sebelum atau selama menjalani rawat inap adalah

wanita. Menurut Blacker *et al* pada penelitiannya tahun 1993 menyebutkan bahwa kejadian ADRs lebih banyak terjadi pada wanita daripada pria. Alasan peningkatan insidensi ADRs pada wanita ini kemungkinan karena perbedaan kondisi seperti pubertas, kehamilan dan lain-lain⁽¹⁹⁾.

E. Keterbatasan Penelitian

Dari penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan. Pada pengukuran tingkat pengetahuan pasien mengenai obat yang dikonsumsi, kuesioner yang merupakan alat pengukuran tingkat pengetahuan pasien belum dilakukan validasi. Sehingga kuesioner ini belum dapat dijadikan kuesioner yang standar dalam mengukur tingkat pengetahuan pasien. Pada kasus tertentu, terdapat data rekam medik yang kurang lengkap terutama hasil laboratorium pasien. Akan lebih baik apabila pasien yang memiliki riwayat penyakit sebelumnya, dilakukan cek laboratorium secara lengkap, sehingga ketika pasien menjalani rawat inap dan suatu saat mengalami perubahan salah satu atau beberapa nilai dari hasil laboratorium dapat dibedakan apakah hal tersebut termasuk akibat dari kejadian ADRs penggunaan obat selama rawat inap atau akibat dari perkembangan penyakit yang diderita pasien. Selain itu, ditinjau dari algoritma Naranjo yang digunakan sebagai instrumen dalam analisa kausalitas ADRs, terdapat tiga poin pertanyaan yang tidak bisa dijawab yaitu pertanyaan nomer 6,7, dan 8, sehingga poin kausalitas yang didapat tidak maksimal. Hal ini dikarenakan keterbatasan fasilitas, tenaga ahli dan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan perlakuan seperti apa yang disebutkan dalam item pertanyaan pada algoritma Naranjo tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasar hasil penelitian, didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan pasien terhadap pengobatan sebelum rawat inap sebagian besar masuk dalam kategori kurang baik (84,27%). Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien dengan tingkat pendidikan terakhir, usia pasien, dan jenis kelamin pasien.
2. Terdapat 1,98% kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap pasien di Puskesmas Mlati II Sleman. Obat yang menjadi penyebab adalah natrium diklofenak dan Vitamin C. Manifestasi klinis yang muncul dari kedua obat tersebut berupa gangguan pada sistem gastrointestinal.
3. Terdapat 2,97% kejadian ADRs selama pasien dirawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman. Obat yang menjadi penyebab adalah metoklopramid, kotrimoxazol dan ciprofloxacin. Manifestasi klinis yang muncul berupa kaku pada leher, reaksi alergi dan peningkatan nilai SGPT dan SGOT.

B. Saran

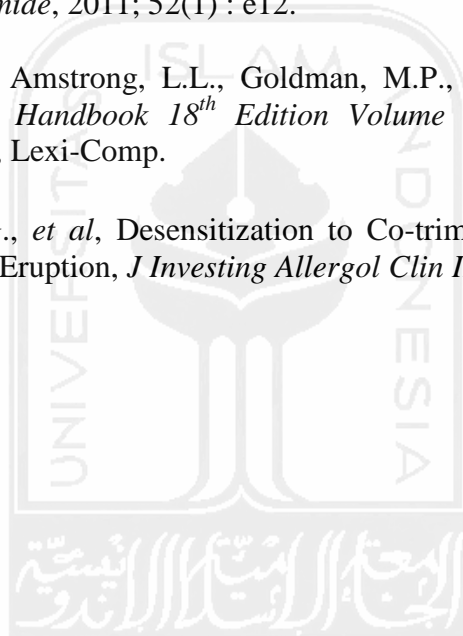
1. Perlu dilakukan penelitian yang sama dengan sampel yang lebih banyak untuk dapat melakukan identifikasi kejadian ADRs baik sebagai penyebab rawat inap maupun yang terjadi selama rawat inap di Puskesmas Mlati II.
2. Perlu dilakukan pemantauan kejadian ADRs baik sebagai penyebab maupun selama rawat inap, agar kejadian ADRs dapat dicegah dan diatasi.
3. Dibutuhkan kerjasama antar tenaga medis untuk sebisa mungkin melengkapi semua data mengenai pasien agar perubahan kondisi klinis yang terjadi dapat diidentifikasi apakah karena kejadian ADRs ataupun sebagai suatu perkembangan penyakit.
4. Perlu ditambahkan pertanyaan terkait efek samping obat pada kuesioner pengukuran tingkat pengetahuan pasien untuk mengukur pengetahuan pasien mengenai ADRs.

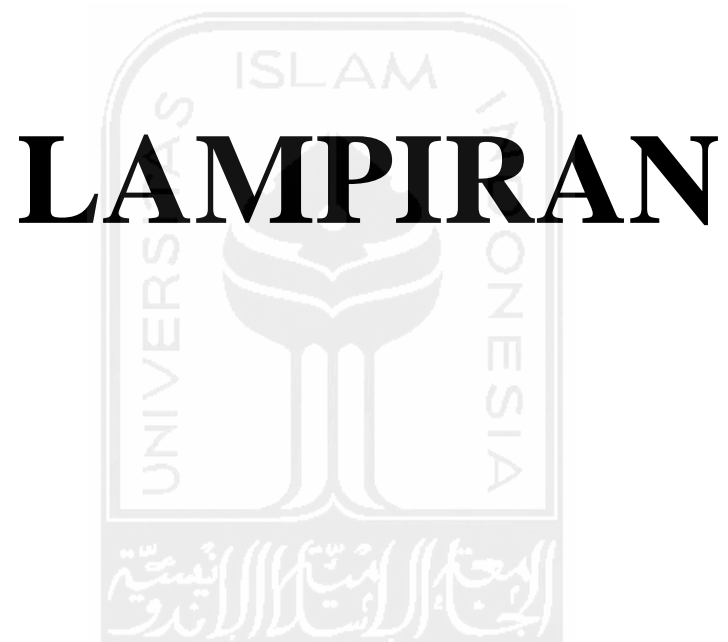
DAFTAR PUSTAKA

- (1) Anonim, 2004, *Pharmacovigilance: ensuring the safe use of medicine*, World Health Organization, Geneva.
- (2) Wiffen, P., Gill, M., Edwards J., Moore A., 2002, Adverse drug reactions in hospital patients: A systematic review of the prospective and retrospective studies, *Bandolier Extra*. Pp1-16.
- (3) Foppe, 2005, *Drug-Related Problems: A Cornerstone for Pharmaceutical Care*, <http://www.meppnet.org/publications/ISSUE10-2.pdf> (Diakses 24 Desember 2010).
- (4) MacKinnon, N.J., Morais, C.L.C., Rose, T., 2007, Drug related problems identified in a workplace asthma self-management program, *CPJ/RPC*, Vol.140 No.2, 110-115.
- (5) Aslam, M., Tan, C.K., Prayitno, A., 2003, *Farmasi Klinis Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*, PT. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia, Jakarta.
- (6) Hooft C. S. van der., *et al*, Adverse drug reaction-related hospitalizations: a population-based cohort study, *Pharmacology and Drug safety: Netherlan*, 2008.17.365-371.
- (7) Alexopoulou, A., Adverse Drug Reaction as a cause of hospital admissions: A 6-month experience in a single center in Greece, *European Journal of Internal Medicine*, 2008.19:505-510.
- (8) Lazarou, J., Pomeranz, B.H., Corey, P.N., *Incidence of Adverse Drug Reactions in Hospitalized Patients: A Meta Analysis of prospective Studies*. JAMA.1998.279(15):1200-1205.
- (9) Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006, *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, <http://tunggulpharmacist.files.wordpress.com/2010/03/pedoman-standar-pelayanan-farmasi-di-apotek.pdf> (Diakses 24 Desember 2010)
- (10) Chan, M., Nicklacson, F., Vial, J.H., Adverse Drug Events as a Cause of Hospital Admission in the Elderly, 2001, *Internal Medicine Journal*, 31:199-205.
- (11) Anonim, 2002, *Common Terminology for Adverse Event (CTCAE)*, National Cancer Institute, USA.
- (12) Lee, A., 2001, *Adverse Drug Reaction*, Pharmaceutical Press, London.

- (13) Beijer, H.J.M., Blaey, C.J., Hospitalization Caused by Adverse drug Reactions (ADR): A Meta-Analysis of Observasional Studies, *Pharmacy World & Science*, 2002, 24:2.46-54.
- (14) Routledge, P.A., O'Mahony, M.S., Woodhouse, K.W., Adverse Drug Reaction in Elderly Patients, *British Journal of Clinical Pharmacology*, 2003, 57:2.121-126.
- (15) Ghazi, S.B., Majtaba D., S. Peryman, Manesh A.A., Hamed A., Adverse Drug Reactions: As a cause for Admissions to a Children's Hospital, *Iran Journals Pediatri*, 2007, 17:1.11-14.
- (16) Agbabiaka, T.B., Savovic, J., Ernst, E., Methods for Causality Assessment of Adverse Drug Reactions, 2008; 31 (1): 21-37 0114-5916/08/0001.
- (17) Naranjo, CA., Busto, U., Sellers, M., Sandor, P., Ruiz, I., Robert, EA., Janecek, E., Domecq, C., Greenblatt, DJ., 1981, A method for Estimating the Probability of Adverse Drug Reactions, *Clin. Pharmacol. Ther.*, 30; 239-45.
- (18) Boxtel, C.J.van., Santoso, B., Edwards I.Ralph., 2001, *Drug Benefits and Risks, International Textbook of Clinical Pharmacology*, West Sussex, UK.
- (19) Poddar, S., Sultana, R., Sultana., Akbor, M.M., Azad, M.A.K., Pattern of Adverse Drug Reactions Due to Cancer Chemoterapy in Tertiary care teaching Hospital in Bangladesh, *Dhaka Univ. J. Pharm. Sci.* 8(1): 11-16, 2009 (June) (diakses 18 Agustus 2011).
- (20) Musnelina, L., Afdhal, A. F., Gani, A., Andayani, P., *Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan demam Tifoid Anak Menggunakan Kloramfenikol dan Seftriakson di Rumah Sakit Fatmawati Jakarta Tahun 2001-2002*, Makara, Kesehatan, Vol.8, No.2, Desember 2004:59-64 (diakses tanggal 23 Agustus 2011).
- (21) Santoso, H., 2009, *Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Kasus Demam Tifoid yang Dirawat pada Bangsal Penyakit Dalam di RSUP Dr.Kariadi Semarang Tahun 2008*, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- (22) Sigarlaki, H.J, 2006, *Karakteristik dan Faktor Berhubungan dengan Hipertensi di Desa Bocor, Kecamatan Bulus pesantren, kabupaten Kebumen, Jawa Tengah, Tahun 2006*, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, Makara, Kesehatan, Vol.10, No.2, Desember 2006:78-88 (Diakses tanggal 23 Agustus 2011).

- (23) Mariyono., Harbanu., Suryan., Ketut., 2008, *Adverse Drug Reaction*, available at www.ejournal.unud.ac.id (diakses 23 Agustus 2011).
- (24) Mycek, M.J., Harvey, R.A., Champe, Pamela C., 2001, *Farmakologi Ulasan Bergambar*, Jakarta; Widya Medika.
- (25) Hathcock, J.N, 2004, *Vitamin and Mineral Safety 2nd Edition, Water-Soluble Vitamins, Vitamin C*, Council for Responsible Nutrition (CRN) (diakses tanggal 23 Agustus 2011).
- (26) Anonim, 2011, *Metoclopramide-oral (Reglan)*, Metoclopramide-oral (Reglan) side effect, medical uses, and drug interactions (Diakses tanggal 19 September 2011)
- (27) Qiu, M.L., L, B Lim., *Case of acute akhatisia from intravenenous metoclopramide*, 2011; 52(1) : e12.
- (28) Lacy, C.F., Amstrong, L.L., Goldman, M.P., Lance, L.L., 2009, *Drug Information Handbook 18th Edition Volume 1*, American Pharmacists Association, Lexi-Comp.
- (29) Patriarca, G., *et al*, Desensitization to Co-trimoxazole in a patient with Fixed Drug Eruption, *J Investing Allergol Clin Immunol*, 2008; Vol. 18(4): 309-311.





Lampiran 1. DATA DEMOGRAFI PASIEN RAWAT INAP DI PUSKESMAS MLATI II SLEMAN YOGYAKARTA
PERIODE BULAN MARET-AGUSTUS 2011

| No | Tgl.MasukPuskesmas | No.RM | Nama | Umur(th) | JK | PT | Pekerjaan | Status Perkawinan | Status keluar | Lama RI | ADR |
|----|--------------------|-----------|------|----------|----|------------------|------------------|-------------------|---------------|---------|--------|
| 1 | 22/3/2011 | 1071-0591 | Sj | 32 | L | SD | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 2 | 23/3/2011 | 0206-0470 | Db | 29 | P | SMP | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 6 | |
| 3 | 27/3/2011 | 0107-0063 | Sy | 80 | P | Tidak bersekolah | Tidak Bekerja | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 4 | 29/3/2011 | 1075-1953 | Am | 48 | L | SMA | Petani | Kawin | Dirujuk ke RS | 4 | |
| 5 | 29/3/2011 | 1103-0355 | Nk | 41 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 6 | 29/3/2011 | 0207-0475 | Tw | 23 | L | SMA | Karyawan | Belum Kawin | Ada perbaikan | 5 | selama |
| 7 | 30/3/2011 | 1072-0048 | Tm | 49 | P | SMA | Petani | Kawin | Dirujuk ke RS | 4 | |
| 8 | 04/03/2011 | 0208-0093 | Fd | 33 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Dirujuk ke RS | 2 | |
| 9 | 04/04/2011 | 1072-0250 | Dc | 25 | L | SMA | Pelajar | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 10 | 04/05/2011 | 0203-0044 | Tg | 49 | P | SMP | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 11 | 04/06/2011 | 1051,0908 | Wn | 35 | P | SMP | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 12 | 04/07/2011 | 1075-1091 | Ry | 35 | L | SMP | Wiraswasta | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 13 | 04/12/2011 | 0108-0022 | Sf | 73 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 14 | 04/12/2011 | 1075-2608 | Sd | 71 | L | Tidak bersekolah | Tidak Bekerja | Kawin | Dirujuk ke RS | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------|-----------|----|----|---|------------------|------------------|-------------|---------------|---|--------|
| 15 | 04/12/2011 | 1103-0253 | Tk | 60 | P | SMP | Wiraswasta | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 16 | 14/4/2011 | 1103-0124 | Gy | 56 | L | SMP | Petani | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 17 | 15/4/2011 | 0205-0339 | Ds | 32 | L | SMA | Satpam | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 18 | 18/4/2011 | 0309-0024 | Ts | 70 | P | SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 2 | |
| 19 | 20/4/2011 | 1061-0443 | Bd | 70 | L | Tidak bersekolah | Petani | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 20 | 21/4/2011 | 0202-0250 | Ap | 27 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 21 | 21/4/2011 | 0203-0084 | Ip | 21 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 22 | 21/4/2011 | 1103-0435 | Ss | 29 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 6 | |
| 23 | 26/4/2011 | 0101-0062 | Sr | 18 | P | SMA | Karyawan | Belum Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 24 | 25/4/2011 | 0212-0004 | St | 30 | P | SMA | Wiraswasta | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 25 | 27/4/2011 | 1075-2135 | Sw | 57 | P | SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 26 | 27/4/2011 | 0101-0428 | Kr | 31 | L | SMA | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 27 | 05/02/2011 | 0306-0129 | Im | 28 | L | SMA | Wiraswasta | Belum Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 28 | 05/02/2011 | 0114-0077 | Am | 60 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | selama |
| 29 | 05/03/2011 | 0113-0337 | S | 43 | L | D3 | PNS | Kawin | Ada perbaikan | 2 | |
| 30 | 05/05/2011 | 0301-1054 | Wd | 22 | P | SMP | Wiraswasta | Belum Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 31 | 05/06/2011 | 0114-0011 | St | 73 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 32 | 05/07/2011 | 1124-0151 | Tm | 39 | L | SMA | Wiraswasta | Kawin | Ada | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------------|-------------|-----------------|-----------|------------------|------------------|--------------------------|----------------------|----------------|------------|
| | | | | | | | | | perbaikan | | |
| 33 | 05/09/2011 | 1071-0501.06 | Ay | 39 | L | S1 | Notaris | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 34 | 05/11/2011 | 1074-0269 | Wg | 62 | L | SMA | Pensiunan | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 35 | 14/5/21011 | 1071-0915 | Ss | 90 | P | Tidak bersekolah | Pedagang | Kawin | Ada perbaikan | 6 | |
| 36 | 16/5/2011 | 0203-0303 | Jw | 46 | L | SMA | Wiraswasta | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| No | Tgl.MasukPuskesmas | No.RM | Nama | Umur(th) | JK | PT | Pekerjaan | Status Perkawinan | Status keluar | Lama RI | ADR |
| 37 | 21/5/2011 | 1061-0973-01 | Sw | 32 | P | SMP | Pedagang | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 38 | 21/5/2011 | 1074-0814 | Ec | 33 | L | SMEA | Tidak Bekerja | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 39 | 23/5/2011 | 0112-0196-00 | Tp | 74 | L | Tidak bersekolah | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 40 | 24/5/2011 | 0309-0329 | Ty | 40 | L | SMA | PNS | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 41 | 26/5/2011 | 0205-0053 | Sn | 80 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 42 | 27/5/2011 | 0102-0114 | Sd | 40 | L | SMP | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 43 | 27/5/2011 | 1042-0278 | Sf | 38 | P | S1 | Guru TK | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 44 | 27/5/2011 | 1061-1545 | W | 70 | P | SD | Petani | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 45 | 06/01/2011 | 0110-0213 | Tm | 52 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 46 | 06/01/2011 | 0101-0287 | Wy | 27 | P | SMA | Pedagang | Kawin | Dirujuk ke RS | 2 | |
| 47 | 06/01/2011 | 1073-0159 | Si | 40 | P | SMP | PRT | Kawin | Ada perbaikan | 5 | sebelum |
| 48 | 06/04/2011 | 0201-0301 | Rt | 32 | P | SMP | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------|--------------|----|----|---|------------------|------------------|-------------|---------------|---|---------|
| 49 | 06/05/2011 | 0306-0202 | Dw | 25 | P | SMA | Karyawan | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 50 | 06/11/2011 | 0110-0340 | Wp | 34 | P | S1 | Dokter | Kawin | APS | 2 | sebelum |
| 51 | 06/11/2011 | 1103-0845 | Sp | 58 | P | SMEA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 52 | 16/6/2011 | 1095-0007 | Jm | 70 | L | tidak lulus SD | Petani | Kawin | Dirujuk ke RS | 3 | |
| 53 | 16/6/2011 | 1055-0112 | Tk | 21 | P | SMEA | Karyawan | Belum Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 54 | 16/6/2011 | 0208-0025 | Sa | 43 | L | SMP | Petani | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 55 | 16/6/2011 | 1052-0298-02 | Sh | 25 | P | SMP | Wiraswasta | Belum Kawin | Dirujuk ke RS | 1 | |
| 56 | 21/6/2011 | 1104-0145 | Ma | 50 | P | SD | Wiraswasta | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 57 | 22/6/2011 | 0105-0246.01 | Nk | 26 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 58 | 23/6/2011 | 1042-1750 | Yu | 44 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 59 | 25/6/2011 | 1041-0876 | Wa | 37 | L | SMA | Pengemudi | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 60 | 26/6/2011 | 0312-0283 | Ca | 36 | P | D1 | Guru TK | Kawin | APS | 3 | |
| 61 | 26/6/2011 | 1075-2932 | Sm | 29 | L | SMK | Wiraswasta | Belum Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 62 | 27/6/2011 | 0111-0432 | Ek | 28 | L | STM | Wiraswasta | Belum Kawin | Dirujuk ke RS | 5 | selama |
| 63 | 28/6/2011 | 0310-0061 | Sw | 43 | L | S1 | Teknisi | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 64 | 30/6/2011 | 1042-0465 | Sj | 35 | L | SD | Buruh | Kawin | Sembuh | 3 | |
| 65 | 07/02/2011 | 0103-0387 | Sw | 69 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 66 | 07/04/2011 | 0112-0046 | St | 46 | P | SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 6 | |
| 67 | 07/05/2011 | 1075-2933 | Nu | 20 | P | SMA | Karyawati | Belum Kawin | Ada | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------------|-------------|-----------------|-----------|------------------|------------------|--------------------------|----------------------|----------------|------------|
| | | | | | | | | | perbaikan | | |
| 68 | 07/05/2011 | 0206-0550-01 | Mk | 61 | P | SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Dirujuk ke RS | 2 | |
| 69 | 07/07/2011 | 0113-0259-00 | Hd | 75 | L | STM | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 6 | |
| 70 | 07/07/2011 | 0103-0387 | Ng | 58 | P | SD | Pedagang | Kawin | Ada perbaikan | 6 | |
| 71 | 07/12/2011 | 0301-1102 | Tm | 50 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 72 | 07/12/2011 | 0203-0164 | Rm | 46 | P | Tidak bersekolah | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Sembuh | 3 | |
| 73 | 16/7/2011 | 0113-0128 | Sa | 55 | P | SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 74 | 16/7/2011 | 0312-0161 | Sg | 57 | L | SMK | Wiraswasta | Kawin | Dirujuk ke RS | 3 | |
| 75 | 17/7/2011 | 1061-0565 | Is | 36 | P | SLTA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | APS | 3 | |
| 76 | 18/7/2011 | 1075-2147 | Si | 64 | P | Tidak bersekolah | Pedagang | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| No | Tgl.MasukPuskesmas | No.RM | Nama | Umur(th) | JK | PT | Pekerjaan | Status Perkawinan | Status keluar | Lama RI | ADR |
| 77 | 18/7/2011 | 0203-0333 | Ss | 22 | P | SLTA | Karyawan | Belum Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 78 | 21/7/2011 | 0301-0189 | Ka | 32 | P | SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 8 | |
| 79 | 23/7/2011 | 0202-0572 | Ar | 35 | L | SMP | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 80 | 25/7/2011 | 1073-0981 | Wa | 50 | P | SD | Pedagang | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 81 | 25/7/2011 | 1042-2022 | Se | 65 | L | SD | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 82 | 25/7/2011 | 0110-0154 | Ph | 68 | L | SD | Petani | Kawin | Ada perbaikan | 5 | |
| 83 | 26/7/2011 | 0105-0026-01 | Sw | 38 | P | MTS | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Dirujuk ke RS | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|------------|--------------|----|----|---|------------------|------------------|-------------|---------------|---|---------|
| 84 | 28/7/2011 | 1041-0700 | Ng | 64 | P | Tidak bersekolah | Pedagang | Kawin | Ada perbaikan | 2 | |
| 85 | 29/7/2011 | 0103-0067 | Sh | 31 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 86 | 30/7/2011 | 1075-2963 | Tr | 22 | P | SMEA | Karyawati | Belum Kawin | Sembuh | 4 | |
| 87 | 1/8.2011 | 1075-2963 | Az | 19 | L | SMK | Karyawan | Belum Kawin | Sembuh | 3 | |
| 88 | 08/02/2011 | 1075-1478 | Iw | 29 | P | SMA | Karyawati | Kawin | APS | 2 | |
| 89 | 08/02/2011 | 0112-0046 | Sp | 53 | L | SD | Buruh | Kawin | Sembuh | 3 | |
| 90 | 08/02/2011 | 1075-2966 | Mr | 69 | L | SMA | Tidak Bekerja | Kawin | Sembuh | 4 | |
| 91 | 08/02/2011 | 0115-0400 | Ok | 24 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 92 | 08/03/2011 | 1073-0984 | Sw | 57 | P | SMP | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 3 | sebelum |
| 93 | 08/03/2011 | 0206-0061 | Su | 46 | P | tidak lulus SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Sembuh | 3 | |
| 94 | 08/04/2011 | 0310-0118-03 | Sk | 19 | P | SMA | Karyawan | Belum Kawin | APS | 2 | |
| 95 | 08/08/2011 | 0301-0085 | Sl | 62 | L | D3 | Pensiunan | Kawin | APS | 2 | |
| 96 | 08/08/2011 | 0105-0042 | Wn | 42 | P | SMP | Karyawati | Kawin | Ada perbaikan | 3 | |
| 97 | 08/08/2011 | 1075-2966 | Sg | 34 | L | SMP | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 98 | 08/10/2011 | 0301-0211-01 | Da | 37 | P | SMA | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Dirujuk ke RS | 3 | |
| 99 | 13/8/2011 | 0301-0396 | Wg | 52 | P | SD | Buruh | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 100 | 15/8/2011 | 1075-0104 | Su | 69 | P | SD | Ibu Rumah Tangga | Kawin | Ada perbaikan | 4 | |
| 101 | 16/8/2011 | 0203-0028 | Po | 55 | L | SD | Buruh | Kawin | Dirujuk ke RS | 5 | |

Lampiran 2. DATA KEADAAN PASIEN RAWAT INAP DI PUSKESMAS MLATI II SLEMAN YOGYAKARTA
PERIODE MARET - AGUSTUS 2011

| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
|----|-------------|---|---|--|---|-----|--|--------|--|---|-----------------------|
| 1 | Sj 32 th | demam 3 hari, lemas, batuk-pilek pusing +, ma/kan-minum sedikit BAB normal | Awal: TD 120/80 t 37 N 80 Akhir : TD 110/70 t 37 N 80 | Darah: Hb 14.0 AE 4.7 AL 6600 Trombosit 137000 Hmt 38.6 | Awal: TF, ISPA Akhir: TF (Tifoid Fever) ISPA | | Obat - telur bebek 3 tambah sprite | | Kloramfenikol Pamol GG CTM Infuse RL 2 | 4x500mg 3x500mg 3x100mg 3x4mg 20 tpm | 3 3 3 2 |
| 2 | Db 29 th | os/pasien merasa sakit sudah 1 bulan bulan yang lalu yll sudah berobat keluhan belum berkurang, perut nyeri makan-minum sulit, lemas | Awal: TD 110/70 t 38 N 96 Akhir: TD 110/70 t 36.5 N 80 | Darah Hb 12.3 AE 4.5 AL 5600 Segmen 57 Limfosit 38 Monosit 5 AT 192000 Hmt 36.8 Serologi Typhi H 1/80 | Awal abdominal discomfort psikosomatis Akhir: psikosomatis | PF | Tidak ada riwayat penggunaan obat sebelumnya | | Pamol Ranitidine B kompleks Kotrimoxazol Infuse RL infuse D5% | 3x500 2x 150mg 3x 1 2x 960mg 20 tpm 20 tpm | 6 6 6 2 2 |
| 3 | Sy 77 th | sulit BAB mual, muntah kepala terasa berat | Awal: TD 110/80 N 80 RR 18 t 36 | Darah AE 4.7 AL 8800 Hb 13 AT 217.000 Hmt 38.6 | Awal: Nausea Akhir: obs. Vomitus+susp kompresi lumbal | | Tidak ada riwayat penggunaan obat sebelumnya | | Pamol Vitamin B6 Metoklopramid Infus RL | 3x500 3x10mg 3x10mg 20 tpm | 4 4 2 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|---|--|--|--|------------|---|---------------|--|--|-----------------------------|
| 4 | Am 48 th | Setiap malam batuk, dahak +, sudah 4 hari, keringat dingin, tidak muntah, makan sedikit, minum mau | Masuk : TD 140/90 RR 20 N 88 Keluar TD 95/60 t 38 N 88 | Darah Hb 12.3 AL 14.900 Widal TiphyO+1/160 TiphyH+1/160 Hepar: SGOT 130 SGPT 89 | Awal: TF ISPA Akhir: TF ISPA Obs hepatitis | TF | Deskripsi obat dr pasien: Antibiotik PCT Obat batuk Obat pilek jamu Kunir+madu | | Pamol Kotrimoxazol CTM OBH Infus RL :D5% | 3x500 2x960 3x4mg 3x1 1:1 20 tpm | 4 4 4 4 4 |
| 5 | Nk 41 th | Pusing, panas 3 hari, kadang menggigil tengah malam sdh 1 | Awal TD 100/70 | Darah Hb 12 | Awal: Susp. Inf bact. | Gastritis | Antasida Ranitidine | | Pamol Kotrimoxazol | 3x500 2x960 | 2 2 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | minggu, perut perih, mual muntah, BAB 1x | RR t 37 N 80 | AE 4.4 AT 232000 AL 7300 Hmt 35.3 Limfosit 11 Monosit 4 Feses bakteri + | ISPA Akhir DCA | | tablet putih | | CTM GG Oralit Ranitidin | 3x4mg 3x100mg tiap hbs BAB 2x150mg | 1 1 1 1 |
| 6 | Tw 23 th | Pusing, demam, lemas, panas 4 hari yang lalu, batuk dahak - | Awal TD 110/70 RR 20 t 36.5 N 84 Akhir TD 100/70 t 36 N 80 | Darah AT 109.000 Hmt 41.3 Widal: Tiphy 1/320 Paratiphy 1/160 | Awal: TF Akhir TF | TF DB | Deskripsi obat dr pasien: Antibiotik PCT Obat batuk Obat pilek | | Pamol Kotrimoxazol Metochlopramid Infus RL 20 tpm | 3x500 2x960 2x 10mg 20 tpm | 5 5 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|---|--|--|---|------------|---|--|---|---|-----------------------------|
| 7 | Tm 49 th | pusing, mual, 1 mnggu demam muntah sudah melakukan pemeriksaan namun belum membaik | Awal : TD 90/60 t 37.8 N 88 Akhir: TD 110/70 t 36.5 N 82 | Darah AT 147.000 AL 7700 Widal Typhi 1/160 | Awal TF ISK Akhir: TF Gangguan fungsi ginjal Dispepsia | | 4 macam obat dari dokter praktek, pasien tidak mendeskrip sikan obatnya | alergi obat namun tdk tahu obatnya | Paracetamol Kotrimoxazol Ranitidin Metoklopramid Infus RL | 3x500mg 2x960mg 2x150mg 3x 10mg 20 tpm | 4 4 2 2 4 |
| 8 | Fd 33 th | Diare, panas | Awal: TD 90/60 RR t 38 N 88 Akhir TD 110/70 t 36.8 N 80 | Darah AT 80.000 Hmt 36.7 | Awal Febris hr III Akhir Trombositopenia | | Deskripsi obat dari pasien Amoxicilin PCT putih bulat | | PCT Kotrimoxazol metoklopramid Ranitidin Infus RL | 3x500mg 2x960mg 3x 10mg 2x 150mg 20 tpm | 2 2 2 2 1 |
| 9 | Dc 25 th | 3 hr yll badan panas, pusing batuk -, pilek - | Awal: TD 110/70 t 37.5 Akhir TD 120/80 | Darah AT 175.000 Hb 14.1 AL 7300 Segmen 76 | Awal PF ISK Akhir PF | | Paracetamol | | Infus RL 20 tpm PCT Kloramfenikol B6 | 3 hari 3x500mg 4x 500mg 3x 10mg | 3 4 4 4 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | N 82 t 36.2 | Limfosit 14 Monosit 10 Serologi PBH 1/320 Urin | ISK | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|--|--|---|---|----|--|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|
| | | | | Kuning agak keruh eritrosit 0-1 leukosit 5-8 epitel 1-3 glukosa - protein - | | | | | | | |
| 10 | Tg 49 th | os mengeluh nyeri ulu hati naik ke dada&leher, seluruh badan kesemutan, batuk demam sejak 2/5-11, banyak banyak pikiran Daw: ISK+ ISPA febris hr 2 Dak: ISK cc TF | Awal TD 110/80 N 80 t 36.7 Akhir TD 110/70 N 80 t 36 | Widal tiphy 1/320 PAH 1/320 PBH 1/320 Darah AT 163000 | Awal Obs febris hr III dispepsia ISPA ISK Akhir TF ISK | | Puyer 16 | | Pamol Kotrimoxazol Ranitidin GG Dulcolax suppo Infus RL | 3x500mg 2x960mg 2x150mg 3x100mg 3x1 20 tpm | 4 4 2 4 1 3 |
| 11 | Wn 35 th | mual, muntah | Awal TD 110/70 N 104 R 20 t 39 Akhir TD 100/70 t 36 N 80 | Darah AL 6500 AT 128.000 Hb 13.4 Widal Tiphy 1/320 PBH 1/320 PAH 1/160 | Awal Obs febris vomitus/GEA Akhir TF Nausea + vomitus membaik | | Berobat ke dokter diberi 3 macam obat dan puyer 19 | | Infus RL Metoklopramid Pamol Oralit Antasida Kloramfenikol | 16-20 tpm 3x10mg 3x500mg 5 gelas 3x1 4x500mg | 4 4 4 3 2 |
| 12 | Ry 35 th | panas, dingin 3 hari, mual muntah | Awal TD 120/80 N 80 t 38 Akhir TD 130/90 | Darah Hb 13.6 AL 9200 AE 4.68 AT 159.000 Hmt 40 | Awal Febris TF Akhir Faringitis akut Obs. Nausea + | HT | | Jamu kuning telur ayam jawa | Infus RL:D5% Kotrimoxazol Pamol CTM GG Metoklopramid | 1:1 20 tpm 2x960mg 3x500mg 3x4mg 3x100mg 3x10mg | 3 2 3 3 3 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|---|--|---|---|------------|---|---------------|---|--|--------------------------------|
| | | | t 36 N 80 | | ISPA | | | | Antasida Amoxicilin | 3x1 3x500mg | 2 1 |
| 13 | Sf 73 th | Pusing 20 hari, perut terasa panas, BAB sulit, badan gemetar | Awal TD 170/70 N 86 R 20 | Darah Hb 11.0 AL 5500 Segmen 64 | Awal Hipertensi TF Konstipasi | | sebelumnya periksa ke dokter di puskesmas pembantu, diberi | | Infus RL Pamol Ranitidin Captopril | 20 tpm 3x500mg 2x150mg 3x12.5mg | - 3 3 2 |
| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | t 37 | Limfosit 31 Monosit 5 AT 300000 Hmt 32.2 Serologi Typhi O 1/160 Typhi H 1/320 | Akhir Hipertensi stage II TF membaik Obs. Batuk kronik susp TB | | 3 macam obat, namun pasien tidak tahu obatnya | | HCT Kotrimoxazol Dulcolax OBH syrup Nifedipine | 25mg-0-0 2x960mg 1x2 3x1cth 2x1/2 | 4 4 1 3 2 |
| 14 | Sd 71 th | Batuk berdahak, sesak, hasil BTA -, hasil rontgen thorax di RSUD Sleman Bronchopneumonia | Awal TD 110/70 RR 20 t 37.8 N 84 Akhir t 36.2 N 86 | Darah Hb 12.8 AE 5.17 AL 8300 AT 266.000 Hmt 38.3 | Awal: Bronchopneumonia Hemore Akhir Bronchopneumonia Anemia ringan | | Pasien ke puskesmas, diberikan obat, pasien tidak bisa menyebutkan obatnya, hanya obat dari RSUD yaitu Ambroxol | | Infus RL 20 tpm O2 Cefadroxil Epexol syr (.....) MP ? Transamin (.....) PCT Hemafort | 3 hr 2x20mg 3x1 3x1 2x1 3x500mg(3hr) 1x1 | 3 3 3 3 3 1 |
| 15 | Tk 60 th | Kepala terasa pusing, batuk + badan ngg्रेसi selama 1 minggu | Awal TD 90/60 N 87 RR 20 t 37 Akhir | | Awal: TF ISPA Akhir TF membaik ISPA membaik | | Pasien pergi ke bidan, diberi obat 4 macam, pasien tidak bisa menyebutkan obatnya | | Infus RL Pamol GG Kotrimoxazol B kompleks Antasida | 20 tpm 3x500mg 3x100mg 2x960mg 3x1 3x1 | 1 3 3 3 3 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|---|--|---|--|----------------|--|---|---|---|------------------------------------|
| | | | TD 130/80 t 36,8 N 80 | | | | | | Infus D5% | 20 tpm | 1 |
| 16 | Gy 56 th | pasien panas 3 hari, muntah tiap ma/mi, batuk berdahak 1 minggu, sudah periksa namun belum ada perubahan | Awal TD 110/70 t 38.2 N 80 | | Awal Obs febris hr III Vomitus Batuk Akhir Faringitis DF | | Kotri forte | | Infus RL Pamol Kotrimoxazol GG B6 | 20 tpm 3x500mg 2x960mg 3x1 3x1 | |
| 17 | Ds 32 th | badan terasa lemas, batuk +, pilek +, perut terasa sakit, demam ± 3hr | Awal TD 110/70 N 86 RR 20 t 37.9 Akhir | Darah Hb 15 AE 5.2 AL 13300 AT 284000 Hmt 42.7 | Awal ISPA DF Akhir ISPA DF | Asma TF | | Infus RL Pamol GG CTM Kotrimoxazol Ranitidin | 20 tpm 3x500mg 3x1 3x1 2x960mg 2x150mg | 2 2 2 2 2 | |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | TD 120/80 N 80 t 36.6 | Serologi PAH 1/320 PBH 1/320 | | | | | | | |
| 18 | Ts 70 th | Pasien mengeluh pusing berputar, tiap ma/mi muntah lemas | Awal TD 140/90 N 74 t 36.2 Akhir TD 120/80 N 80 | Darah AT 213.000 Hb 12.1 AE 4.45 AL 7500 Hmt 35.7 GDS 86 | Awal Obs. Vertigo dg vomitus Hipertensi Akhir vertigo dg vomitus | HT | Minum obat dari puskesmas diber 5 macam obat pasien tidak tahu obatnya | | Infus RL Pamol Captopril Metoklopramid Ranitidin Dimenhidramin | 20 tpm 3x500mg 2x12.5mg 3x10mg 2x150 mg 3x50mg | 1 2 2 1 2 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|--|---|--|---|-----|--|----------|--|--|-------------------------------------|
| | | | t 36 | Urin Kuning jernih glu/prot -/- eritrosit 1-3 leukosit 1-2 epitel 1-2 | | | | | | | |
| 19 | Bd 70 th | Panas 2 hr, batuk, pilek -, dahak +, mual -, nafsu makan menurun | Awal TD 85/65 t 37.2 Akhir TD 130/70 t 36.6 N 80 | Darah AT 123.000 Hmt 36.4 Hb 12.4 AL 16.100 Mono 9 | Awal ISPA ec bact.inf Akhir ISPA ISK | | Pasien ke dokter prakter, diberi obat 4 macam, namun pasien tidak menyebut kan nama dan deskripsi obat | Antalgin | Infus RL 20 tpm Pamol GG Kotrimoxazol | 20 tpm 3x500mg 3x100mg 2x960mg | 3 3 3 2 |
| 20 | Ap 27 th | Panas 2hari, pusing, lemas | Awal TD 90/60 N 84 t 38.2 Akhir TD 100/60 N 84 t 37 | Darah AT 181.000 Hmt 32.9 Hb 11.3 AE 4.13 AL 7900 Segmen 76 Limfosit 15 Monosit 9 | Awal Obs febris hr II Akhir Post febris hr IV susp TF ISPA Stomatitis | | Puyer 16 | | Infus RL 20tpm Pamol B kompleks Ranitidin Kotrimoxazol OBH syrup Vit.C | 20 tpm 3x500mg 3x1 2x150mg 2x960mg 1 hr 3x10mg | 3 4 4 4 4 1 1 |
| 21 | Ip 21 th | badan kadang panas. Lemas pusing, perut sakit, 3 hari belum BAB | Awal TD 110/70 N 84 t 37.2 Akhir t 37 N 84 | Darah AT 306.000 Hb 10.2 AE 4.8 Hmt 31.2 Segmen 54 Serologi | Awal Obs. Febris hr III Akhir TF ISPA | TF | PCT Antasida Obat penambah darah dari puskesmas | | Infus RL Pamol Ciprofloxacin Antasida B kompleks Gentian violet Vit. C | 20 tpm 3x500mg 2x500mg 3x1 3x1 3x1 3x50mg | 4 4 4 4 4 2 1 |
| N0 | Nama | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|--|--|----|--|--|---|---|-------------------------------------|
| | umur | | | | | | | | | | |
| | | | | Typhi H 1/160 PBH 1/80 | | | | | | | |
| 22 | Ss 29 th | os mengeluh demam 4 hari, batuk +, pilek -, mual +, muntah tiap makan dan minum | Awal TD 90/60 N 84 t 38 Akhir TD 100/70 N 84 t 37.8 | Darah AL 14000 Hb 12.1 AE 4.51 Segmen 81 Limfosit 12 Monosit 7 AT 146000 Hmt 35.7 Serologi PAH 1/320 PBH 1/320 | Awal Obs febris hr IV TF Akhir TF | | 3 macam obat penghilang rasa sakit, Kotrimoxazol Antasida | | Infus RL Pamol Kotrimoxazol Metoklopramid Ranitidin Kloramfenikol Ciprofloxacin | 20 tpm 3x500mg 2x960mg 3x10mg 2x150mg 4x500mg 2x500mg | 5 6 2 5 6 1 3 |
| 23 | Sr 18 th | panas 4 hari, batuk + | Awal | Darah AT 153000 Hmt 33.3 | Awal Febris TF Akhir TF ISPA DB | | Ke puskesmas diberi 2 mcm obat PCT dan yang satu tdk dapat disebutkan | | Infus RL Kotrimoxazol Pamol Metoklopramid GG | 20 tpm 2x480-960mg 3x375mg 3x10mg 3x100mg | 2 4 4 2 3 |
| 24 | St 30 th | semalam pusing berputar mual + | Awal TD 130/80 N80 t 36.5 Akhir TD 130/80 N80 36,5 | darah Hb 13.4 AE 4.69 AL 9500 Hmt 39 AT 285000 Serologi Typhi O 1/320 Typhi H 1/320 | Awal obs febris TF Akhir TF Psikosomatis | TF | Paramex Bodrex | | Infus RL:D5% Pamol B6 Kloramfenikol | 1:1 20 tpm 3x500mg 3x10mg 4x500mg | 3 4 4 4 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|---|--|--|---|------------|--|---------------|--|--|----------------------------|
| | | | | PBH 1/320 | | | | | | | |
| 25 | Sw 57 th | Panas 6 hari, pusing, mual BAB cair | Awal TD 130/90 N 84 Akhir TD 120/70 N 84 t 36 | Darah Hb 10.8 AL 12.000 AT 164.000 Hmt 33 Limfosit 11 Monosit 9 Segmen 80 AE 4.04 | Awal Obs febris hr VI Susp TF Akhir Anemia TF Dispepsia | | Paracetamol Kotrimoxazol | | Infus RL20 tpm Pamol Antasida B6 Ciprofloxacin Hemafort | 20 tpm 3x500mg 3x1 3x10mg 2x500mg 2x1 | 3 4 4 4 4 4 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| 26 | Kr 34 th | Lemas, mual, makan minum susah, pinggang sebelah kanan nyeri, BAK normal Hasil USG RSUD dg kesan hidronephritis dextra ringan | Awal TD 130/90 N 80 t 36 Akhir TD 120/80 N 80 t 37.2 | Darah Hb 14.5 AE 4.75 AL 13.100 AT 199.000 Hmt 40.1 Urin Warna kuning agak keruh | Awal Obs LBP Akhir Febris | | 3 macam obat putih bulat 3x1 kapsul 2x1 bulat kecil 3x1 | | Infus RL Pamol B6 Amoxicilin | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 3x500mg | 3 4 4 3 |
| 27 | Im 28 th | Panas, lemas,mual | Awal TD 100/70 N 72 RR 20 t 38.5 Akhir TD 110/70 N 84 t 36.2 | Darah Hb 12.9 AE 4.55 AL 4200 AT 150000 Hmt 37.3 | Awal Febris Akhir Dispepsia ISPA | | Dex impuls 2x | | Infus RL Antasida Pamol GG B6 CTM | 20 tpm 3x1 3x500mg 3x100mg 3x10mg 3x4mg | 3 3 3 3 3 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|---|--|---|--|------------|--|---------------|--|--|---|
| 28 | Am 60 th | Sesak +, lemas, panas sudah 5 hari Daw: Febris Dispepsa Dak: ISPA Dispepsa | Awal TD 130/80 N 80 RR 24 t 36 | Darah Hb 10.9 AE 3.96 AL 4800 Segmen 57 Limfosit 33 Monosit 10 AT 308000 Hmt 31.2 Serologi Typhi H 1/320 PBH 1/320 | Awal TF Anemia Akhir ISPA Dispepsia | magh | Promag | | Infus RL Kotrimoxazol Pamol B kompleks Hemafort CTM Salicyl talk | 20 tpm 2x960mg 3x500mg 3x1 2x1 3x4mg 3x1 ditabur | 3 3 3 3 3 1 (Hari ke 2) 1 (Hari ke 2) |
| 29 | S 43 th | Panas 4 hari, pusing | Awal TD 100/60 N 88 t 37.4 Akhir TD 130/80 t 36.2 N 84 | Darah Hb 14.7 AL 8500 Segmen 57 Limfosit 34 Monosit 9 AT 163000 Serologi Typhi H 1/320 | Awal TF ISK Akhir TF ISK | Malaria | kaplet, tablet dan kapsul dr puskesmas kapsul tablet besar Tablet kecil | | Infus RL Pamol B6 Kotrimoxazol | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x960mg | 1 2 2 2 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| 30 | Wd 22 th | Panas 5 hari, seluruh tubuh muncul bintik kemerahan dan sudah 4 hari | Awal TD 100/60 N 80 t 36.5 Akhir 110/70 | Darah Hb 11.8 AL 4000 AT 186000 Segmen 43 Limfosit 47 | Awal TF Akhir TF | | 4 macam obat PCT Antibiotik Tablet kuning putih tablet 2 macam | | Infus RL Pamol B kompleks CTM Antasida Ciprofloxacin | 20 tpm 3x500mg 3x1 3x4mg 3x1 2x500mg | 3 4 4 4 4 4 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|--|---|--|---|--|---|---|
| | | | t 36 N 76 | Monosit 10 Serologi PAH 1/320 Urin warna kuning agak keruh eritrosit 0-1 leukosit 0-1 Epitel 1-3 | | | | Dulcolax suppo | 2x2 | 1 |
| 31 | St 73 th | pasien kontrol, keluhan pusing, mual, sulit tidur | Awal TD 80/60 N 84 t 36.7 Akhir TD 110/70 t 36.5 N 80 | Darah Hb 12.5 AL 7900 AT 253.000 Widal Pa BH 1/80 Urin Kuning agak keruh eritrosit 2-4 leukosit 1-3 Epitel 1-3 | Awal ISK Dispepsia Insomnia Akhir ISK Dispepsia Insomnia | | pasien meminum 4 macam obat namun tidak mendeskripsikan jenis obatnya | Infus RL Pamol B6 Kotrimoxazol Ranitidin Diazepam Dulcolax suppo | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x960mg 2x150mg 1x2mg 2x2 | 3 5 5 5 5 4 1 (hari ke-4) |
| 32 | Tm 39 th | Panas 5 hari, pusing, mual + muntah -, ma/mi sedikit | Awal Akhir TD 120/80 N 80 t 36.8 | Darah Hb 12 AL 5700 AT 118.000 AE 4.15 Hmt 34.6 Monosit 9 Limfosit 16 Serologi PAH 1/160 PBH 1/160 urin | Awal obs febris hr V susp TF Akhir TF Insomnia | | Maxivit 1x1 Neurobion Plantacid | Infus RL Pamol B6 Ciprofloxacin Diazepam | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x500mg 1x2ng | 4 4 4 4 2 |

| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
|----|-------------|--|--|---|---|------------|---|----------|--|---|--|
| | | | | Warna KAK Eritrosit 6-8 leukosit 1-2 | | | | | | | |
| | | | | Epitel 1-2 | | | | | | | |
| 33 | Ay 40 th | BAB susah 1 minggu, mual, muntah, pusing Nyeri perut kanan atas hilang timbul | Awal TD 130/90 N 80 t 36.9 Akhir TD 120/80 N 80 t 36 | Darah Hb 13.3 AE 4.63 AL 24.000 Segmen 74 AT 357.000 Hmt 38.9 Widal negatif Urin DBN SGOT 47 SGPT 55 | Awal Konstipasi Obs kolik abdomen susp cholelithiasis + inf bacterial Akhir Konstipasi Obs kolik abdomen susp cholelithiasis + inf bacterial | | Amoxicilin Dexamethason Bromide (obat batuk) | Antalgin | Infus RL Pamol Amoxicilin B6 Dulcolax suppo | 20 tpm 3x500mg 3x500mg 3x10mg 2xII suppo | 2 3 3 3 2 |
| 34 | Wg 62 th | diare >10x, BAB cair | Awal TD 120/80 N 88 RR 18 t 36 Akhir TD 120/90 N 84 t 36.3 | Darah Hb 15.8 AE 5.61 AL 9900 Segmen 74 AT 155.000 Hmt 47.6 GDS 241 | Awal Dispepsia DM Diare Akhir Vertigo DCA DM tipe 2 | DM Asma | Sudah mendapat obat namun tidak bisa menyebutkan | | Infus RL Pamol Antasida B6 Cimetidine Oralit Zinc Dimenhidrinat Metformin Amoxicillin | 20 tpm 3x500mg 3x1 3x10mg 3x400mg tiap hbs BAB 1x20mg 3x50mg 3x500mg 3x500mg | 4 4 3 4 2 2 4 3 3 3 |
| 35 | Ss | sulit BAK 1 hari, 1 hari yll | Awal | Darah | Awal | | Obat dr RSUD | | Infus RL | 20 tpm | 5 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|--|---|---|--|------------|--|---------------|--|--|--|
| | 90 th | panas dan diare, | TD 180/100 N 80 R 20 t 36.9 Akhir TD 140/80 N 80 t 36.6 | Hb 12.6 AL 9900 GDS 113 Urin kuning keruh bakteri + epitel 6-8 | Hipertensi Obs Disuria Akhir HT ISK | | 5 macam, pasien tidak bisa menyebut- kan | | Captopril Pamol Kotrimoxazol | 3x25mg 3x500mg 2x960mg | 6 6 6 |
| 36 | Jw 46 th | Perut sebah, pusing ± 3 minggu | Awal TD 100/70 N 84 t 36 Akhir TD 110/80 N 80 t 36.9 | Darah Hb 14.6 AE 5.16 AL 7500 AT 222000 Hmt 41.8 Serologi PBH 1/80 | Awal PF Akhir PF | | Pasien sudah berobat ke bidan dan puskesmas, pasien tidak bisa menyebut- kan obatnya | | Infus RL Pamol B1 Ranitidin Kotrimoxazol B6 | 20 tpm 3x500mg 3x100mg 2x150mg 2x960mg 3x10mg | 2 3 2 3 3 1 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| 37 | Sw 32 th | panas sejak semalam, batuk pilek, mual, muntah 2x, BAB - 1 hari, ma/mi sulit, sulit menelan | Awal TD 130/70 N 92 t 38.6 Akhir TD 90/60 N 80 t 36.6 | Darah Hb 12.7 AE 4.37 AL 7400 AT 205000 Hmt 38.4 | Awal Obs febris hr II Faringitis Dispepsia Akhir Faringitis ec in.bacteria Dispepsia | | | | Infus RL Pamol Ranitidin Metoklopramid Amoxicilin | 20 tpm 4x500mg 2x150mg 3x10mg prn 3x500mg | 3 4 4 3 4 |
| 38 | Ec 33 th | Panas 2 hari, BAB 10x/hari, sakit perut, mual, muntah | Awal TD 100/70 | | Awal Obs febris hr II | | berobat ke DPS 3 macam obat | | Infus RL Pamol | 20 tpm 4x1 | 2 1(hari 1) |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|---|---|---|---|------|--|--------|---|---|---|
| | | | N 88 t 38.8 Akhir TD 110/70 N 80 t 36.2 | | GEA susp inf.bacteri Akhir GEA susp inf.bacteri | | Loperamide HCl Cimetidine Bulat kuning | | Oralit Metoklopramid Ciprofloxacin | 1sac/BAB 3x10mg 2x500mg | 2 (hari 2-3) 2 2 3 |
| 39 | Tp 74 th | perut panas, batuk, pilek, pusing, makan minum sedikit | Awal TD 130/80 Akhir TD 160/80 N 60 t 36 | Hb 11.7 AL 12200 AT 360000 Hmt 36.3 GDS 139 AE 4.57 Serologi PBH 1/320 | Awal Obs abdominal discomfort Akhir TF, batuk | | | | Infus RL Pamol Ranitidin B6 Kotrimoxazol OBH syrup GG | 20 tpm 3x500mg 2x150mg 3x10mg 2x960mg 3x1 3x100mg | 5 6 6 6 5 2(hari ke 2-3) 4(hari ke 3-6) |
| 40 | Ty 40 th | mual, nafsu makan menurun | Awal TD 110/70 N 80 t 36.3 | Darah Hb 12.6 AE 4.52 AL 7300 segmen 57 Limfosit 36 Monosit 7 AT 194000 Hmt 37 Urin Kuning jernih eritrosit 0-1 epitel 1-3 glukosa - protein - | Awal kecemasan Akhir Obs dispepsia | magh | Antibiotik kapsul hijau Tablet putih kecil Kapsul | | Pamol Ranitidin B6 | 3x500mg 2x150mg 3x10mg | - |
| N0 | Nama | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama |

| | umur | | | | | | | | | pakai(hari) |
|----|-------------|---|--|---|--|--|--|---|---|---|
| 41 | Sn 80 th | ± 4 hari perut sakit, mual, muntah, pusing, nafsu makan menurun | Awal td 160/100 N 76 t 36.3 Akhir TD 120/80 N 88 t 37 | Darah AT 199000 Hmt 31.3 Hb 10.7 AE 3.67 Leukosit 4100 | Awal HT Obs vomitus Akhir HT Anemia Obs. Vomitus | | | Infus RL : D5% Antasida Ranitidin B6 Captopril Hemafort | 1:1 20 tpm 3x1 2x150mg 3x10mg 2x12.5mg 1x1 2x1 | 3 3 3 3 2 2 |
| 42 | Sd 40 th | Pusing 1 hr yll, badan panas | Awal TD120/80 N 88 t 38.6 Akhir TD 110/70 N 90 t 39 | Darah Hb 12.7 AE 4.89 AL 6400 AT 150000 Hmt 30.6 | Awal Obs Cephalis Akhir Kecemasan | | dari dokter praktek 4 macam obat tablet kuning tablet putih tablet pink tablet hijau | Infus RL Pamol B kompleks | 20 tpm 3x500mg 3x1 | 3 3 3 |
| 43 | Sf 38 th | 2 hari panas, mual +, muntah - pusing, batuk | Awal TD120/80 N 92 RR 20 t 39.4 Akhir TD 130/90 N 80 t 36.4 | Darah Hb 11.9 AL 22400 AT 178000 Segmen 83 Limfosit 7 Monosit 10 Widal PBH 1/80 | Awal Obs febris hr II Akhir Paratifoid fever Asma Bronkial | | diberi 5 macam obat tablet 1 anti muntah yang lain pasien tidak tahu obatnya | Infus RL Pamol B6 GG Salbutamol CTM Kotrimoxazol Antasida Ranitidin | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 4x100mg 3x2mg 3x4mg 2x960mg 3x1 2x150mg | 4 4 4 4 3 3 3 3 3 |
| 44 | W 70 th | Susah makan 4 hari, pusing cekot-cekot, minum sedikit | Awal TD 130/90 | Serologi PBH 1/160 | Awal ISK | | dari dokter praktek 3 macam | Infus RL Pamol | 20 tpm 3x500mg | 1 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|--|--|---|--|------------|--|---------------|---|--|-----------------------------|
| | | | N 84 Akhir TD 140/80 N 80 t 36 | Lain (-) | malaise Akhir ISK HT grade I | | PCT, dan 2 pil dari warung Paramex sudah minum 2 kali | | Kotrimoxazol Kaptopril | 2x960mg 2x12.5mg | 2 1 |
| 45 | Tm 52 th | Badan sakit semua, pusing +, batuk, perut mual terasa panas dari 1/2 bulan yg lalu | Awal TD140/80 N 80 t 36.2 Akhir TD175/95 N 80 | Darah Hb 11 AL 12000 AT 236000 Limfosit 30 Monosit 7 Widal | Awal TF + obs batuk kronis Akhir TF ISPA Hipertensi | | Obat dari RSUD obat berwarna coklat kecil, putih kecil tetes mata | | Infus RL Pamol CTM GG Kloramfenikol Kaptopril HCT | 20 tpm 3x500mg 3x4mg 3x100mg 4x500mg 3x12.5mg 1x25mg | 1 4 4 4 2 1 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | t 36.7 | Typhi O 1/320 Typhi 1/320 PBH 1/80 Urin Kuning keruh eritrosit 1-2 leukosit 2-3 epitel 4-6 | | | | | | | |
| 46 | Wy 27 th | panas ± 5 hari, mual, badan lemas, pusing | Awal TD 100/70 N 84 RR 20 t 38.2 Akhir TD 100/70 N 80 t 36.5 | Darah Hb 13.9 AE 5.27 AL 3700 AT 98000 Hmt 41.5 Segmen 65 Limfosit 25 Monosit 10 Serologi | Awal Obs febris hr IV DHF DD : TF Akhir Trombositopenia | | 4 macam obat PCT tablet pasien tidak bisa menyebutkan obatnya | | Infus RL Pamol B6 | 20tpm 3x500mg 3x10mg | 2 2 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|---|---|---|---|------------|---|---------------|---|--|-------------------------------------|
| | | | | Typhi 1/160 | | | | | | | |
| 47 | Si 40 th | Panas, lemas, pusing, nyeri ulu hati, sesak, sulit tidur | Awal TD140/90 N 80 R 20 t 37.4 Akhir TD 130/90 N 80 T 36.6 | Darah Hb 14.4 AE 5.02 AL 6700 AT 295000 Hmt 43.9 | Awal Obs. Abd pain Gastritis psikosomatis HT Akhir ISK Gastritis TF HT | | Pasien menunjuk- kan obatnya dari bidan dan RSUD | | Infus RL:D5% Diazepam Pamol Antasida Ranitidin Kaptopril Kotrimoxazol | 1:1 20tpm 1x2mg 3x500mg 3x1 2x150mg 2x12.5mg 2x960mg | 5 5 5 5 5 5 1 |
| 48 | Rt 32 th | pusing, demam terutama malam hari | Awal T 110/80 t 37 N 80 Akhir TD 110/70 t 36.5 N 80 | darah Hb 12.7 AE 4.8 AL 4800 AT 129000 Hmt 35.7 Serologi Typhi O 1/320 Typhi H 1/160 PBH 1/160 Urin | Awal TF ISK Akhir TF ISK membaik | Gastritis | minum obat 3 macam, yaitu PCT Obat magh CTM | | Infus RL Antasida B kompleks Pamol Kotrimoxazol | 20tpm 3x1 3x1 3x500mg 2x960mg | 4 4 4 4 4 |
| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | | Warna KK Eritrosit 4-6 Leukosit + Epitel + bakteri + | | | | | | | |
| 49 | Dw | Pusing berputar sejak pagi | Awal | Darah | Awal | | obat dari | | Infus RL | 20 tpm | 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|---|------------------|--|--|--|--|---------------------------------|
| | 25 th | mual, muntah, pingsan 2 x | TD 110/70 N 84 t 36.5 Akhir 95/60 t 36 N 80 | Hb 11 AL 6000 AT 163000 Hmt 32.8 AE 4.22 | vertigo central da perifer Akhir vertigo central da perifer | | puskesmas Oralit, PCT Zinc, Antibiotik yang satu pasien tidak dapat menyebutkan | | Pamol Dimenhidrinat B6 Merligo (Betahistin mesilat) | 3x500mg 3x50mg 3x10mg 3x6mg | 3 3 3 1 |
| 50 | Wp 34 th | Diare sejak jam 02.00, cair berbusa, lendir -, ampas -, air +, encer +, lebih dari 20x | Awal TD 120/80 N 120 t 36.6 Akhir TD 110/70 | tidak dilakukan tes darah dll | Awal GEA dengan dehidrasi ringan- sedang susp inf. bacterial | | New Diatab paracetamol Pocari sweet UC 1000mg | | Infus RL Oralit B6 Zinc Cefixim | 20 tpm 1sac/BAB 3x10mg 1x20mg 2x100mg | 2 2 2 1 |
| 51 | Sp 58 th | Diare sejak subuh ± 6x lendir +, cair +, mual-,muntah- pinggang sakit, badan terasa panas dingin, pusing | Awal TD170/90 N 120 R 18 t 39 BB 74kg TB 160 cm Akhir TD 140/90 t 36.5 N 90 | tgl 13/6 Darah Hb 12.1 AE 8.1 AL 6000 Segmen 52 Limfosit 42 Hmt 35.3 AT 170000 Monosit 6 GDS 123 | Awal Diare Akhir DCA DM HT terkontrol | Hipertensi DM | Diapet | | Infus RL Pamol B6 Oralit Glibenklamid Kaptopril Zinc | 20 tpm 3x500mg 3x10mg tiap hbs BAB 2.5mg-0-0 2x12.5mg 1x20mg | 3 3 3 2 3 2 2 |
| 52 | Jm 70 th | Mual, muntah, lemas | Awal TD 110/70 N 80 t 36 | Darah Hb 12.8 AE 4.61 AL 7000 | Awal Dispepsia Obs. Vomitus Akhir | ISK | 3 macam obat Tablet putih besar, tablet putih kecil, tablet kecil | | Infus RL Pamol B6 Ranitidin | 20tpm 3x500mg 3x10mg 2x150mg | 2 2 2 2 |

| | | | Akhir TD 120/80 N 80 t 36.5 | Segmen 80 limfosit 18 Monosit 2 AT 210000 Hmt 38.6 | Insuception | | warna hijau | | Oralit Antasida | 2hr 3x1 | 2 3 |
|----|-------------|--|---|---|--|-----|--|--------|---|--|----------------------------|
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| 53 | Tk 21 th | Panas sejak 1 minggu sebelum RI, mual, perut nyeri, batuk, pilek, muntah - | Awal TD 100/70 N 80 t 37 Akhir TD 100/70 N 80 t 36 | Darah Hb 13.8 AL 3900 AE 5.04 AT 152000 Hmt 39.6 Serologi Typhi O 1/320 Typhi H 1/320 PBH 1/320 | Awal TF ISPA Akhir TF ISPA | | 7 macam obat dr RS QL, obat berbentuk tablet semua, 3 hr kemudian dibawa ke QL diberi Intunal, metil prednisolon | | Infus RL Kotrimoxazol CTM GG B6 Pamol | 20 tpm 2x960mg 3x4mg 3x100mg 3x10mg 3x500mg | 2 3 3 3 2 3 |
| 54 | Sa 43 th | 2 hari muntah, pusing-, mual+ ma/mi sulit. Sudah 3 hari BAB cair 3x, Inedir -, nyeri perut + | Awal TD 100/60 N 80 t 36.5 Akhir TD 110/80 N 80 t 36.7 | Darah Hb 15.6 AE 5.4 AL 6100 Segmen 58 limfosit Monosit 9 AT 197000 Hmt 44.8 Urin KAK eritrosit 4-6 leukosit 2-3 epitel 4-6 | Awal Abd. Pain GEA non spesifik Akhir Gastritis ISK | | | | Infus RL Pamol Ranitidin Metoklopramid Oralit | 20 tpm 3x500mg 2x150mg 3x10mg 1sac/BAB | 2 3 3 3 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------------|--|---|---|---|-------------|---|---------------|--|--|--|
| | | | | kristal Ca.oksalat (+) | | | | | | | |
| 55 | Sh 25 th | Panas ± 3 hari, pusing, perut sakit, mual +, muntah, tiap ma/mi. BAB encer ± | Awal TD 100/60 N 68 t 38.3 Akhir TD 100/60 N 80 t 38.3 | Darah Hb 14.3 AE 5.15 AL 2500 Segmen 70 Limfosit 20 Monosit 10 AT 69000 Hmt 39 | Awal Obs febris hari III Akhir Obs febris hari III | | minum obat Obat pusing+panas Obat batuk bulat warna kuning Amoxicillin Vitamin warna warna oranye | | Infus RL Pamol B6 Ranitidin Oralit | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x150mg 1sac/BAB | 1 1 1 1 |
| 56 | Ma 50 th | Kepala pusing, batuk berdahak, pilek-, mual | Awal TD 100/70 N 88 RR 20 t 38.8 Akhir | Darah Hb 11.5 AE 4.08 AL 11.4 Segmen 74 Limfosit 15 | Awal ISK Akhir ISK TF ISPA | Batu ginjal | sekitar 1 minggu yll, pasien mendapat obat 2 macam tablet bulat putih dan yang 1 lupa | | Infus RL Pamol Kotrimoxazol CTM DMP Kloramfenikol | 20 tpm 3x500mg 2x960mg 3x4mg 3x15mg 4x500mg | 4 5 3(Hari 1-3) 5 5 3(Hari 4-5) |
| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | TD 110/70 N 80 t 36.7 | Monosit 11 AT 326000 Hmt 326000 Urin Kuning keruh Glukosa - Protein - | | | lalu 4 hari kemudian diberi 3 macam obat: obat magh, obat sakit kepala dan mungkin AB (pasien lupa) | | | | |
| 57 | Nk 26 th | Pusing berputar 2 hari, semalam muntah, demam-, makan-minum bisa. Pasien dalam pengobatan THT mendapat | Awal TD 90/60 N 88 t 36.5 | Darah Hb11.1 AL 6000 Segmen 75 | Awal Vertigo susp. Bact infection Akhir | | Pasien menggunakan teets telinga 3x1, minum obat kapsul | | Infus RL Kotrimoxazol Dimenhidrinat B1 | 20 tpm 2x960mg 3x50mg 3x50mg | 3 3 3 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--|---|---|--|------------|---|---------------|---|--|-------------------------|
| | | obat tetes telinga (?), AB (?) 2x1, Rhinos SR. Pasien menghentikan minum obat karena berdebar-debar | Akhir TD 110/70 N 80 t 36.7 | Limfosit 16 Monosit 9 Urin Bakteri + | Psikosomatis Cephalgia ISK Susp. Bacterial infection | | dengan isi beru- pa granul 2x1 tablet warna putih 2 x1, AB sebelum makan 2x1 | | Tetes telinga (?) | | |
| 58 | Yu 44 th | Kepala sakit, pusing +, panas mual, nafsu makan menurun, BAB, BAK normal | Awal TD 130/90 N 84 RR 20 t 36 Akhir N 80 t 36 | Darah Hb 11.9 AE 4.27 AL 3700 Segmen 61 Limfosit 4 Monosit 8 AT 217000 Hmt 34.8 Widal Typhi O 1/160 Typhi H 1/320 PAH 1/160 ery 1-2 Leu 3-4 epit 2-3 | Awal Obs febris hr II Dispepsia Akhir ISK TF | TF | Poldanmig | | Infus RL Pamol CTM Ranitidin B6 Kotrimoxazol | 20 tpm 3x500mg 3x4mg 2x150mg 3x10mg 2x960mg | 3 3 3 3 2 |
| 59 | Wa 37 th | Pusing, badan panas dingin sejak 1 hari yang lalu, mual, BAB cair sejak 1 hari yang lalu 10x perut terasa nyeri | Awal TD 100/70 N 88 R 20 t 38.5 Akhir TD 100/70 | Darah Hb 15.9 AE 5.52 AL 12900 Segmen 78 Limfosit 12 Monisit 10 | Awal ISK GEA susp. Ec inf bacterial Akhir ISK GEA susp. Ec inf | | Pasien sudah minum Bodrex 1x, Diapet 2x, Entrostop 2x | | Infus RL Pamol B6 Kotrimoxazol Oralit | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x960mg 1sac/BAB | 3 4 4 4 |
| NO | Nama | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|--|---|--|---|-----------------------------------|------------------------|--|---|---|--|
| | umur | | | | | | | | | | |
| | | | N 80 t 36.3 | AT 212000 Hmt 45.7 Urin Warna KAK Protein + ery 6-8 leukosit 4-6 epitel 1-2 Feses Cair, kuning Bact + sisa mkanan + | | | | | | | |
| 60 | Ca 36 th | BAB cair sejak pagi > 10x lendir/darah -/-, mual, lemas makan minum sulit, lemas pusing | Awal TD 90/60 N 80 t 36.6 | Feses: cair kuning lemak+ leukosit + Sisa makanan bakteri + | Awal GEA dengan dehidrasi ringan- sedang Akhir GEA dengan dehidrasi ringan- sedang | Norit | Kotri- moxa- zol | Infus RL Pamol Antasida B6 Oralit Zink Kotrimoxazol Amoxicillin | 20 tpm 3x500mg 3x1 3x10mg 1 gelas/BAB 1x20mg 2x960mg 3x500mg | 3 3 3 3 3 1 2 (hari ke 2-3) | |
| 61 | Sm 29 th | panas 6 hari fluktuatif, mual muntah setiap hari 3-5 x/hari ma/mi sulit, belum BAB 3 hari pasien sudah periksa namun belum ada perubahan | Awal TD 120/80 N 88 t 39.2 | Darah Hb 15.7 AE 5.27 AL 12500 Segmen 75 AT 122000 Hmt 43.4 Serologi Typhi H 1/320 | Awal Obs febris hr VII susp TF Akhir TF | 3 hari sebelum | | Infus RL Pamol B6 Antasida Kotrimoxazol Ciprofloxacin Ranitidin | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 3x1 2x960mg 2x500mg 2x150mg | 4 5 5 2 2 3 3 | |
| 62 | Ek 28 th | Panas ± 20 hari, sudah periksa belum sembuh | Awal TD 120/80 | darah Hb 10.7 | Awal PF | pasien minum obat dr DPS 2 mcm | | Infus RL Pamol | 20 tpm 3x500mg | 5 5 | |

| | | | N 84 t 39 Akhir | AE 4.09 AL 6400 Segmen 77 | Anemia Akhir PF | | kapsul warna putih dan tablet warna putih | | Kotrimoxazol B kompleks Hemafort Ciprofloxacin | 2x960mg 2x500mg 1x1 2x500mg | 2 3 5 3 (hari ke-3 - ke-5) |
|----|-------------|---|---|---|---|-----|---|--------|--|---|---|
| | | | TD100/60 N 84 t 37.7 | Monosit 10 AT 217000 Hmt 31.3 SGPT 65(n<41 SGOT 80(<38 Serologi PBH 1/320 | Anemia Melena | | | | | | |
| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| 63 | Sw 43 th | Demam sejak ± 5 hari yang lalu, pusing, badan lemas, makan-minum sedikit, BAB/BAK dalam batas normal, perut terasa sakit, muntah | Awal TD 130/90 N 80 t 37 Akhir TD 110/80 N 80 t 36.7 | Darah Hb 13.5 AL 5400 Segmen 84 AT 112000 Serologi Typhi O 1/320 Typhi H 1/320 Urin Warna KAK protein + eritrosit 2-3 leukosit 2-3 epitel 6-8 | Awal TF ISK Akhir ISK TF Hemoroid in gr III | | Puyer 16 - 5x Promag - 4x madurasa ke puskesmas Antasida PCT 3x1 Tablet kuning Tablet oranye | | Infus RL Pamol Kloramfenikol Metoklopramid CTM Antasida B kompleks Kotrimoxazol Anti hemoroid OBH syrup | 20 tpm 3x500mg 4x1000mg 3x10mg 3x4mg 3x1 3x1 2x960mg suppo 0-0-1 3x1 | 4 5 1 1 5 5 4 1 (hari ke-5) 2 |
| 64 | Sj 35 th | Panas ± 8 hari, perut sakit makan sedikit, minum mau BAB cair 1 x, l/d -/- | Awal TD90/60 N 88 RR 20 t 36.9 Akhir TD | Darah Hb 14 AE 5.14 AL 6900 Segmen 60 Limfosit 35 Monosit 5 | Awal TF Akhir TF membaik | | 5 macam obat kapsul dan tablet sesudah makan | | Infus RL Pamol Kloramfenikol B kompleks Ranitidin | 20 tpm 3x500mg 4x500mg 3x1 2x150mg | 2 3 3 3 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|--|---|---|---|------------|--|---------------|---|---|--|
| | | | 120/80 N 80 t 37 | AT 259000 Hmt 40.3 Serologi Tiphy H 1/320 PBH 1/80 | | | | | | | |
| 65 | Sw 69 th | pasien datang dgn keluhan tidak enak badan ± 4 hari mulai pagi sbelum RI BAB cair 2x, lendir +, darah -, mual+ > 5x, makan-minum sulit | Awal TD 120/80 N 88 t 38.9 Akhir TD 130/80 N 82 t 37.4 | Darah Hb 10.9 AE 4.30 AL 11100 AT 178000 Hmt 32.5 | Awal GEA susp bakteri Akhir GEA susp bakteri Anemia | | | | Infus RL Pamol Oralit B6 Kotrimoxazol Hemafort | 20 tpm 3x500mg 2 gelas/BAB 3x10mg 2x960 mg 2 x 1 | 2 hari 4 hari 4 hari 4 hari 2 hari |
| 66 | St 46 | pasien kiriman BPU dengan sakit kepala, panas sejak Kamis | Awal TD 120/80 N 88 t 36.8 Akhir TD 110/70 N 80 | Darah Hb 12.3 AE 4.67 AL 10000 AT 294000 Hmt 36.9 Serologi | Awal TF ISK Cephalsia Akhir TF ISK | | 3 macam obat PCT obat magh tablet hijau | | Infus RL Kloramfenikol Pamol Ranitidin B6 Kotrimoxazol | 20 tpm 4x250mg 3x500mg 2x150mg 3x1 2x960mg | 5 hari 5 hari 6 hari 6 hari 3 hari 1 hari |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | t 36.3 | PAH 1/320 PBH 1/320 Urin Warna kuning keruh Eritrosit 1-2 Leukosit + Bakteri + | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|--|---|--|--|---|-------------------------------------|
| 67 | Nu 20 th | Kontrol TF dari BPU pasien lemas, panas jika malam hari | Awal TD 90/60 N 80 t 36.4 Akhir TD100/70 N 80 t 36 | Darah Hb 10.7 AE 4.81 AL 5100 Segmen 58 Limfosit 38 Mono 4 AT 215000 Hmt 32.7 Serologi PAH 1/80 PBH 1/80 | Awal PF Anemia Akhir PF Anemia | Ranitidin 2x1 Tablet kuning Kapsul putih- hijau | Infus RL Pamol Hemafort Kloramfenikol B6 | 20 tpm 3x500mg 2x1 4x960mg 3x10mg | 3 3 3 3 2 (Hari ke 2-3) |
| 68 | Mk 61 th | Tidak doyan makan, kalau tidur lama | Awal TD120/80 t 36.5 Akhir TD 120/80 N 80 t 37 | Darah GDS 38 Kolesterol total 159 | Awal Hipoglikemi Akhir Hipoglikemi | | Infus D5%:RL B kompleks | 1:1 20tpm 3x1 | 1 1 |
| 69 | Hd 75 th | Pinggang sakit, kadang pusing, badan sebelah kiri sakit, malam demam, perut kadang kembung | Awal TD100/80 t 36 BB 40 kg Akhir TD 130/80 N 80 t 36 | Darah Hb 12.4 AE 4.03 AL 7800 AT 182000 Hmt 6.1 Serologi Paratyphi AH 1/320 urin Ery 2-3 Leu 2-4 Epitel 4-6 | Awal PF ISK Akhir PF ISK | 5 hari yll minum obat 3 macam tablet wana putih | Infus RL Pamol Kloramfenikol B6 Kotrimoxazol | 20 tpm 3x500mg 4x500mg 3x10mg 2x960mg | 5 6 2 6 4 |

| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
|----|-------------|--|---|--|---|--------|---|--------|---|---|---------------------------------|
| 70 | Ng 58 th | batuk makan/minum normal | Awal TD150/90 N 84 R 28 t 36.8 Akhir TD 130/90 N 80 t 36.6 | Darah Hb 12.8 AE 4.42 AL 11900 AT 316000 Hmt 36.9 GDS 106 | Awal Bronkitis asmatis DD bronkopneumonia Akhir Bronkitis kronik | | 1 tablet ultraflu | | Infus RL Ciprofloxacin Pamol Ambroxol Captopril Salbutamol | 20 tpm 2x500mg 3x500mg 3x1 3x12.5mg 3x2mg | 2 5 5 5 3 5 |
| 71 | Tm 50 th | BAB cair 2 hari | Awal TD 200/120 N 80 t 36.4 Akhir TD 160/90 N 80 t 36 | Darah Hb 13.5 AE 4.57 AL 7100 Trigliserida 120 AT 173000 Urin Kuning keruh Protein + Bakteri + Eritrosit + Leukosit + Epitel + | Awal GEA Akhir GEA membaik HT | Stroke | Minum obat dari dokter praktek kapsul 20 buah langsung sekali minum | | Infus RL Amoxicillin Captopril Ranitidin B6 Pamol HCT | 20 tpm 3x500mg 2x12.5mg 2x150mg 3x10mg 3x500mg | 3 4 4 4 4 2 1 |
| 72 | Rm 46 th | 4 hr yll, pasien mengeluh mual muntah-, lemas, pusing, sakit perut | Awal TD 130/90 N 80 t 36.5 Akhir | Darah Hb 11.9 AL 7300 AT 366000 Hmt 33.3 | Awal Obs febris, dispepsia Akhir Dispepsia Psikosomatis | | pasien menunjuk- kan obat yg dbwa 4 hr yll, yi hemafort tablet kuning | | Infus RL Pamol Antasida B6 | 20 tpm 3x500mg 3x1 3x10mg | 3 3 3 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------------|--|---|--|--|------------|---|---------------|--|--|--|
| | | | TD 130/90 N 80 t 36.3 | Serologi PAH 1/160 PBH 1/160 | | | Captopril PCT | | | | |
| 73 | Sa 55 th | Sering sesak napas, nafsu makan berkurang | Awal TD 120/80 N 84 t 36.7 Akhir TD 130/80 N 80 t 36.5 | Darah Hb 10.4 AE 4.46 AL 7500 AT 349000 Hmt 30.9 Serologi Typhi H 1/320 Typhi O 1/320 PAH 1/320 | Awal TF ISK Anemia Akhir TF ISK Anemia Obs penurunan berat badan | | Tablet PCT tablet warna kuning dan pink dari puskesmas | | Infus RL Kotrimoxazol Hemafort Pamol | 20 tpm 2x960 mg 2x1 3x500mg | 4 4 4 4 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | | PBH 1/320 Urin ery 2-3 Leu ++ epitel 1-2 bakteri + GDS 92 | | | | | | | |
| 74 | Sg 57 th | pasien datang keluhan badan panas, sudah 2 hari mual muntah tiap makan-minum | Awal TD 90/70 N 92 t 39.2 Akhir TD 110/60 N 80 t 37.3 | Darah Hb 15.4 AL 5300 Hmt 43.7 AT 106.000 Urin ery 5.0 neutrofil 85.9 Limfosit 9.2 | Awal Obs febris hr III DD TF Akhir Trombositopenia | | PCT Tablet kuning, Tablet putih Tablet pink Tablet putih - lonjong | | Infus RL Ciprofloxacin Pamol Metoklopramid Ranitidin | 20 tpm 2x500mg 3-4x500mg 3x10 mg 2x150mg | 4 hari 4 hari 4 hari 4 hari 4 hari |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|---|---|---|--|-----|---|--------|---|--|--|
| | | | | Monosit 4.7 Serologi Typhi O 1/320 Typhi H 1/320 PBH 1/320 | | | | | | | |
| 75 | Is 36 th | Panas 2 hari, BAB cair ± 10 kali lendir/darah -/-, muntah perut melilit | Awal TD 110/80 N 92 t 36.5 Akhir TD 110/70 N 80 t 36.5 | Darah Hb 13.3 AT 215000 Hmt 38.8 AE 4.87 AL 8100 Feses Konsisten cair Warna kuning Sisa makanan + Bakteri + | Awal DCA tanpa dehidrasi Akhir Diare disentriform inf.bact | | Dapirin Amoxicillin Carsida (MgOH3, AlOH3, simetikon) Inneda | | Infus RL Oralit Zinc Pamol B6 Antasida Kotrimoxazol | 20 tpm tiap hbs BAB 1x1 3 x 500 mg 3 x 1 3x1 2x960mg | 3 hari 3 hari 3 hari 3 hari 3 hari 2 hari |
| 76 | Si 64 th | Mual, muntah sejak 1 hari yll ± 4 kali, demam -, BAB cair 1 hari yang lalu ± 4 kali, hari ini belum BAB, BAK dbn, makan-minum biasa sedikit | Awal TD 100/70 N 80 t 36.5 Akhir TD 140/90 N 80 t 36.5 | Darah Hb 10 AE 3.52 AL 6900 AT 249000 Hmt 30.4 Urin kuning keruh | Awal Obs nausea+vomitus Anemia ringan Riwayat DCA Akhir ISK | | Promag Kapsul warna biru kapsul wrna putih Tablet putih 2 macam | | Infus RL Metoklopramid Antasida Oralit Zinc B6 Hemafort | 20 tpm 3x10mg 3x1 tiap hbs BAB 1x1 3x1 1x1 2x1 | 2 hari 3 hari 3 hari 3 hari 3 hari 2 hari 1 hari |
| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | | eritrosit 2-3 leukosit + bakteri + | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|--|----|---|--|--|----------------------------|
| 77 | Ss 21 th | Kontrol masih panas, pusing Hasil lab Typhi O +1/320 Tiphy H 1/320, PBH + 1/160 | Awal TD 110/70 N 88 t 37 | Darah Hb 12.6 AE 4.82 AL 5600 Segmen 60 limfosit 30 Monosit 10 AT 215000 Hmt 36.8 Urin Kuning keruh leukosit 1-2 epitel 4-6 | Awal TF Akhir TF | TF | Ranitidin PCT Kapsul warna hijau - putih Vermin(cacing) Sirup Tilung | Infus RL Pamol Bcomp Kotrimoxazol Antasida Ranitidin | 20 tpm 3x500mg 3x1 2x960mg 3x1 2x150mg | 3 4 4 4 3 2 |
| 78 | Ka 32 th | Pusing, panas, muntah 3-5x/hari | Awal TD 110/70 t 37.2 Akhir TD 100/60 N 84 t 36.4 | Darah Hb 11.5 AL 10.500 AE 4.24 Serologi Typhi H 1/160 Urin Kuning keruh eritrosit 2-3 leukosit 2-3 epitel ++ kristal amorf - | Awal Febris+vomitus DD TF Akhir PF ISK | | 3 macam tablet dari puskesmas namun, pasien tidak bisa mendis- kripsikan dgn baik Tablet putih besar dan tablet putih | Infus RL Kotrimoxazol Pamol Ranitidin Metoklopramid Ciprofloxacin | 20 tpm 2x960mg 3x500mg 2x150mg 3x10mg 2x500mg | 7 6 8 8 8 2 |
| 79 | Ar 35 th | Panas 1 minggu, pusing | Awal TD 110/70 N 82 t 38.2 Akhir TD | Darah Hb 14.8 AL 5700 AT 152000 Hmt 48 AE 5.33 | Awal Obs febris hr VII susp TF Akhir Febris susp bact inf membaik | | 4 macam obat 3 tablet warna putih, tablet biru tablet oranye kecil 1 kapsul warna | Infus RL Pamol B6 Ciprofloxacin | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x500mg | 3 4 4 4 |

| | | | 100/80 N 80 t 37 | MCV 89.0 MCH 27.7 MCHC 31.3 Segmen 78 Limfosit 14 Monosit 7 | Cephalisia | | coklat | | | | |
|----|-------------|---|--|--|---|-----|--|--------|--|--|--|
| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | | Serologi - | | | | | | | |
| 80 | Wa 50 th | pasien kiriman dari dokter dengan keluhan GEA+dehidrasi, pasien sudah terpasang infus RL, BAB cair lendir/darah, mual-muntah tiap makan-minum | Awal TD 110/70 N 110 R 20 Akhir TD 120/80 N 80 t 36 | Darah Hb 12.3 AL 7400 Segmen 74 Limfosit 74 Monosit 9 Serologi Typhi H 1/320 Urin Erit 3-5 Leukosit 1-3 Epitel + | Awal GEA+dehidrasi Akhir TF ISK | | Diapet 2x | | Infus RL Pamol Antasida Oralit Ranitidin B6 Kotrimoxazol Zinc | 20 tpm 3x500mg 3x1 2gls/BAB 2x150mg 3x10mg 2x960mg 1x20mg | 4 5 1 2 4 5 3 2 |
| 81 | Se 65 th | Panas 3 hari, pinggang sakit batuk | Awal TD 110/70 N 80 t 37 Akhir TD 100/70 N 80 t 36 | Darah Hb 10.4 AE 3.39 AL 18500 AT 301000 Hmt 29.7 Urin Kuning keruh baktei + | Awal ISPA ISK Anemia Akhir ISK ISPA dengan infeksi sekunder Anemia | | 4 macam obat 1 kapsul 3 tablet | | Infus RL Pamol Kotrimoxazol Hemafort GG | 20 tpm 3x500mg 2x960mg 2x1 3x100mg | 2 3 3 3 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|---|--|---|--|------------|--|-----------------|---|---|-----------------------------|
| | | | | Leukosit + Glukosa - Protein - eritrosit 2-5 kristal Ca.oksalat () | | | | | | | |
| 82 | Ph 65 th | 10 hari sakit di ulu hati, badan lemas, makan-minum sulit | Awal TD 100/70 N 80 R 20x t 36.2 Akhir TD 110/70 N 84 t 36 | Darah Hb 13.1 AL 11.600 Serologi Typhi H 1/160 PAH 1/160 PBH 1/160 Urin warna KAK eritrosit 0-1 Leukosit 2-3 epitel 2-4 | Awal TF Akhir TF membaik ISK membaik | | 5 macam obat dr dokter Tablet warna hijau warna pink, dan putih1 kapsul Kapsul coklat | | Infus RL Pamol B kompleks Ranitidin Kotrimoxazol | 20 tpm 3x500mg 3x1 2x150mg 2x960mg | 4 4 4 4 |
| NO | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| 83 | Sw 38 th | ± 2 minggu perut nyeri sampai pinggang, BAK sakit. Muntah tiap makan. | Awal TD 100/70 N 82 t 37 Akhir 110/70 N 88 t 36.7 | Darah AL 21300 AE 4.32 AT 395000 Segmen 81 Limfosit 11 Hmt 32 Hb 11.2 Serologi Typhi O/H - PAH 1/160 PBH 1/320 | Awal ISK PF Akhir ISK PF | | Diapet | Amoxi cillin | Infus RL:D5% Ciprofloxacin Ranitidine Metoklopramid Pamol | 1:1 20 tpm 3x500mg 2x150mg 3x10mg 3x500mg | 3 3 3 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--|---|--|---|------------|---|---------------|--|---|----------------------------|
| 84 | Ng 64 th | 2 hari 2 malam BAB cair > 10x, lendir/darah,-/-, kemarin pagi 5 x, mual,muntah, meriang, pusing perut melilit | Awal TD 140/90 N 80 t 36.5 Akhir TD 120/80 N 80 t 36 | Darah Hb 13.2 AL 5500 Segmen 67 Limfosit 30 AT 197000 Hmt 38.6 Urin KAK Eritrosit 4-6 Leukosit 2-3 Epitel 2-4 | Awal GEA HT Akhir GEA ISK HT+ kontrol | HT | informasi dari keluarga Entrostop 1x Antangin 1x | | Infus RL Pamol Metoklopramid Oralit Kaptopril Kotrimoxazol | 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2gls/BAB 2x12.5mg 2x960mg | 1 2 2 2 2 1 |
| 85 | Sh 31 th | Pusing, badan panas 3 hari terutama malam hari, perut sakit, mual | Awal TD 110/70 N 80 t 37 Akhir TD 110/70 N 80 t 36.2 | Darah Hb 12.6 AE 4.67 AL 6100 AT 230000 Hmt 36.7 Urin Kuning jernih Glukosa - protein - erytrosit 0-1 Leukosit 1-2 Epitel 0-1 Serologi Typhi H 1/160 PBH 1/320 | Awal TF Akhir TF | Magh | obat dari bidan Kaplet penghilang nyeri 1x1 | | Infus RL:D5% Pamol Metoklopramid Ranitidin Ciprofloxacin B6 | 1:1 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x150mg 2x500mg 3x10mg | 2 3 2 3 3 1 |
| NO | Nama | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|--|----|--|--|---|---|-----------------------|
| | umur | | | | | | | | | | |
| 86 | Tr 22 th | Diare > 5x, lendir/darahd +/- muntah setiap makan-minum sudah 3 hari | Awal TD 95/65 N 84 R 20 t 36.5 Akhir TD 100/60 t 36 N 72 | Darah Hb 12.6 AL 7300 AE 4.70 AT 202.000 Hmt 35 Segmen 71 Limfosit 24 Monosit Serologi Typhi O 1/80 PBH 1/320 | Awal TF Akhir TF membaik | TF | obat dari dr.Wa diberi 4 macam kapsul kuning Tablet putih Tablet biru besar Tablet biru kecil | | Infus RL:D5% Pamol Kloramfenikol Metoklopramid Oralit | 1:1 20 tpm 3x500mg 4x500mg 3x10mg 1sac/BAB | 3 4 4 4 3 |
| 87 | Az 19 th | pasien mengeluh BAB cair, sejak tadi makan ±4x lendir +, darah - mual +, pusing +, perut terasa melilit badan lemas + gemetar | Awal TD 100/70 N 94 R 21 t 39 Akhir TD 100/70 N 80 t 36.2 | Darah Hb 14.3 AE 4.7 AL 11000 Segmen 85 AT 162000 Hmt 40.5 Limfosit 7 Monosit 8 Feses Konsistensi lembek kuning kecoklatan lendir + darah - amoeba + eritrosit + leukosit ++ sisa makanan + bakteri + | Awal Diare susp bact. Inf Akhir Amubiasis Diare disentriform ec. bact. Inf | | | | IUFD RL Oralit Kotrimoxazol Ranitidin Pamol Metronidazol | 20 tpm 1 suc 2x960mg 2x150mg 3x500mg 3x500mg | 3 3 3 3 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---------------|--|---|----------------------------|
| 88 | Iw 29 th | pasien merasakan pusing, demam tiap malam ± 4 hari, mual +, muntah- | Awal TD 90/60 N 80 t 36.8 Akhir TD 90/60 t 38.4 N 80 | Darah Hb 4.36 AL 3700 Segmen 73 Limfosit 23 Monosit 4 AT 137000 Hmt 33.0 Serologi | Awal TF ISK Akhir TF ISK | | Dechlorpheniramine maleat 2mg Dexamethason PCT (dgn menunjukkan obatnya) | | IUFD RL:D5% Pamol B6 Kotrimoxazol | 1:1 20 tpm 3x500mg 3x10mg 2x960mg | 2 2 2 2 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | | Typhi H 1/320 PAH 1/320 PBH 1/320 Urin Warna KK Protein + ery 2-4 leukosit ++ epitel 8-10 bakteri + | | | | | | | |
| 89 | Sp 53 th | pasien merasakan perut sakit, panas kepala terasa pusing | Awal TD 160/100 N 80 t 36.5 Akhir TD 150/100 N 76 t 36 | Darah Hb 14.6 AE 5.07 AL 7400 Segmen 64 Limfosit 26 Monosit 10 AT 225000 Hmt 43.2 Serologi | Awal TF HT Akhir TF membaik HT ISPA | Kardio- megali 5 tahun yll | 3 macam obat Obat magh Antibiotik Tablet putih | | IUFD RL Pamol Ranitidin Kotrimoxazol Kaptopril HCT CTM | 20 tpm 3x500mg 2x150mg 2x960mg 2x12.5mg 1-0-0 3x4mg | 2 3 3 3 3 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------------|--|---|---|--|--|--|---------------|--|--|-------------------------|
| | | | | Typhi O 1/80 Typhi H 1/320 PBH 1/80 | | | | | | | |
| 90 | Mr 69 th | Pasien mengeluh pusing +, perut terasa sakit, pinggang sakit ± 1 bulan kadang meriang, makan-minum sedikit | Awal TD 130/80 N 80 t 36.5 Akhir TD 130/80 N 80 t 35.9 | Darah Hb 14.3 AE 5.34 AL 6600 Segmen 40 Monosit 8 AT 155000 Hmt 43.8 GDS 186 Serologi PBH 1/80 urin epitel 2-3 leukosit + | Awal ISK HT Akhir ISK membaik HT terkontrol | kompli kasi ginjal, jntug liver Magh HT | 5 macam obat 2 bermerk dan lain dibungkus | | IUFD RL Ciprofloxacin Pamol Kaptopril B1 | 20 tpm 2x500mg 3x500mg 2x12.5mg 3x50mg | 3 4 4 4 2 |
| 91 | Ok 24 th | pasien diare +, l/d +/-, mual +, muntah + | Awal TD 120/80 N 84 | Darah Hb 12.6 AE 4.2 | Awal GEA susp. Bacteria Akhir | | | | Infus RL Inj.Ranitidin Inj.primperan | 20 tpm 1 ampul | 2 1 1 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | t 37.8 Akhir TD 110/70 t 37 N 36.8 | AL 9400 Segmen 82 Monosit 8 Limfosit 8 AT 175000 Hmt 37.1 | GEA susp. Bacteria membaik | | | | Kotrimoxazol Pamol Metoklopramid Ranitidin | 2x960mg 3x500mg 3x10mg 2x150mg | 3 3 3 3 |
| 92 | Sw | Pasien kemoterapi Ca.mamae st.IIIB | Awal | Darah | Awal | Ca. | Agent kemoterapi | | Infus RL:D5% | 20 tpm | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|--|--|--|---|--|---|---|--|------------------------------------|
| | 57 th | ± 14 hr, badan lemas, muntah, badan terasa dingin, pusing | TD 100/60 N 76 R 20 t 36.5 Akhir TD 120/80 N 80 t 36.4 | Hb 10.9 AE 3.89 AL 1500 Segmen 53 Limfosit 37 Monosit 10 AT 152000 Hmt 31.3 GDS 11.4 | Ca.mamae st.IIIB dalam perbaikan KU Akhir Ca.mamae st.IIIB post perbaikan KU | Mamae | Phalecarps (Phaleria Macrocarpa 150mg) (pasien hanya menyebutkan obat tersebut obat oral) | Inj. Ranitidin Inj. Primperan Ranitidin Metoklopramid Phalecarps Pamol | 1A 1 drip infus 2x150mg 3x10 mg 2x150mg 3x500mg | 2 2 3 3 3 2 |
| 93 | Su 46 th | Pasien menyatakan pusing, mual + muntah +, lemas, panas tenggorokan 5 hari yang lalu | Awal TD 140/100 N 80 t 36.5 Akhir TD 110/70 N 80 t 36.4 | Darah Hb 14 AE 5.15 AL 6200 Segmen 62 Limfosit 34 Monosit 4 AT 40.8 Serologi Typhi H 1/160 Urin Kuning jernih eritrosit 2-4 Leukosit 2-5 Epitel 6-7 | Awal PF HT Akhir PF membaik HT terkontrol | HT 1 th yll TF Angkat rahim | Paracetamol Kaptopril | Infus RL Pamol Kotrimoxazol Metoklopramid Antasida Kaptopril | 20 tpm 3x500mg 2x960mg 3x10mg 3x1 2x12.5mg | 2 3 3 3 3 3 |
| 94 | Sk 19 th | Pasien merasa mual, pusing sedikit panas, BAB jarang | Awal TD 100/70 t 36 N 80 Akhir TD 100/70 | Darah Hb 10.6 AE 4.45 AL 236000 Hmt 31.4 Serologi | Awal Obs febris + vomitus DD TF Akhir Obs febris hr VIII susp TF | | | Infus RL Ciprofloxacin Pamol Metoklopramid Ranitidin | 20 tpm 2x500mg 3x500mg 3x10mg 2x150mg | 2 2 2 2 |

| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
|----|-------------|---|--|--|---|------|--|--------|---|---|----------------------------------|
| 95 | Sl 62 th | Badan terasa panas dingin, sudah diperiksa di DPS, keluhan mual, muntah, BAB cair 3x lendir/darah -/- sudah mendapat obat anti muntah | Awal TD 140/80 N 88 R 24 t 36.8 | Darah Hb 16.9 AE 5.75 AL 204000 AT 216000 Hmt 46.9 Limfosit 15 Monosit 10 Urin eritrosit 0-1 Leukosit 2-4 epitel 6-8 | Awal febris cc bact ISK GEA | | berobat ke dokter 3 macam obat pasien lupa dengan obat yang diminum | | Infus RL Ranitidin Oralit Metoklopramid Zinc Amoxicillin injeksi | 20 tpm 2x150mg tiap hbs BAB 3x10mg 1x20mg 2x1000mg | 2 2 2 2 1 |
| 96 | Wn 42 th | Sejak semalam ± 01.00, pasien mengeluh sesak, batuk, di rumah muntah > 5 x | Awal TD 130/90 N 120 R 28 Akhir TD 110/70 N 80 t 36 | Darah Hb 12.1 AE 4.62 AL 8900 Segmen 81 Limfosit 16 Monosit 3 AT 256000 Hmt 34.4 Urin Kuning jernih eritrosit 0-1 leukosit 1-2 epitel 1-2 | Awal Asma Akhir Asma | Asma | Ultraflu Paramex Napacin | | O2 Salbutamol Dexamethason GG | 3x4mg 3x0.5mg 3x100mg | 1 (hari ke-1) 3 3 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|--|---|--|--|------------|--|---------------|--|--|---|
| 97 | Sg 34 th | Pusing, perut sakit, badan lemas panas | Awal TD 110/70 N 80 R 20 t 37 Akhir TD 100/60 N 80 t 37 | Darah Hb 12.4 AE 4.8 AL 17500 Segmen 57 Limfosit 33 Monosit 10 AT 286000 Hmt 37.8 Serologi Typhi H 1/160 | Awal Febris TF Cephalgia Akhir TF Cephalgia | | Berobat ke bidan 3 macam obat, tablet putih tablet penambah da- rah Obat yang satu pasien lupa | | Infus RL Kotrimoxazol Pamol B6 Ranitidin | 20 tpm 2x960mg 3x500mg 3x10mg 2x150mg | 3 4 4 4 4 |
| 98 | Da 37 th | Badan panas 7 hari, badan terasa sakit semua. Kalau malam seluruh tubuh gatal-gatal Mual, pusing | Awal TD 160/100 N 88 t 39.5 | Darah Hb 11.5 AL 9800 Segmen 60 | Awal PF Akhir PF | | berobat ke DPS diberi 4 macam obat Paracetamol Tablet putih kecil | | Infus RL Pamol B6 CTM | 20tpm 3x500mg 3x10mg 3x4mg | 3 3 3 3 |
| N0 | Nama umur | Keluhan Utama | TTV | Hasil Lab | Diagnosa | RPD | PO/J sebelum RI | Alergi | PO selama RI | Dosis | Lama pakai(hari) |
| | | | Akhir TD 80/50 N 88 t 39 | Limfosit 30 Monosit 10 Hmt 32.1 AE 4.35 Serologi PBH 1/160 | Obs febris hr IX dgn melena | | Tablet kuning kecil Tablet warna hijau | | Kotrimoxazol | 2x960mg | 3 |
| 99 | Wg 52 th | Muntah sejak 3 hari > 5x/hari, makan tidak mau, minum mau, lemas +, panas sejak tadi malam pusing | Awal TD 140/90 N 72 R 20 t 37 Akhir TD | Darah Hb 13.2 AE 4.6 AL 11300 Segmen 85 Limfosit 12 Monosit 3 | Awal GEA Akhir ISK HT | | Berobat ke DPS diberi 4 macam obat Sirup 1 kapsul warna putih 2 tablet, pasien lupa deskripsinya | | Infus RL Kotrimoxazol Pamol Metokloamid Kaptopril HCT | 20 tpm 2x960mg 3x500mg 3x10mg 3x12.5mg 2x12.5mg 1x25mg | 2 4 4 4 2 (Hari ke 3-4) 1(Hari ke-2) 3(Hari ke-2-4) |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------|--|--|--|--|------|---|--|---|---|---------------------------|
| | | | 140/90 N 80 t 36 | AT 259000 Hmt 38.4 Urin Warna KAK Eritrosit 1-2 leukosit 8-10 epitel + Kristal amorf + | | | | | | | |
| 100 | Su 69 th | Pusing, batuk dahak + 5 hari, mual panas, sulit tidur | Awal TD 135/80 N 110 R 22 t 38.5 Akhir TD 150/80 N 80 t 37.6 | Darah Hb 12.3 AE 4.41 AL 4000 AT 166000 Hmt 37.1 GDS 161 Segmen 82 Limfosit 14 Monosit 5 | Awal Asma Obs febris hr I Akhir Bronkitis kronik | Asma | Obat dari RSUD Tablet diminum 2x1 Tablet diminum 2x1 berupa obat batuk Tablet diminum 3x1 | Ada, tp Pasien lupa obatnya | Infus RL Pamol CTM GG Amoxicillin Salbutamol | 20 tpm 3x500mg 3x4mg 3x100mg 3x500mg 2x2mg | 4 4 4 4 4 |
| 101 | Po 55 th | Demam 3 hari. Bila malam ked- nginan, siang terasa panas, makan mau, tidak muntah, batuk dahak + sudah periksa ke DPS dgn hasil lab menunjukkan TF | Awal TD 110/70 t 37 | Darah Hb 15.2 Leukosit 10700 Hmt 45 AT 260000 | Awal TF ISPA | | Obat dari DPS Kapsul hijau-putih 4x1 tablet kuning 3x1 Tablet 3x1 Tablet 3x1 | | Infus RL Kloramfenikol Pamol B6 GG | 20 tpm 4x500mg 3x500mg 3x10mg 3x100mg | |

```

CROSSTABS
  /TABLES=tingkatpendidikanterakhir BY tingkatpengetahuan
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT

  /COUNT ROUND CELL.

```

Crosstabs

[DataSet0]

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| tingkatpendidikanterakhir * tingkatpengetahuan | 87 | 100.0% | 0 | .0% | 87 | 100.0% |

tingkatpendidikanterakhir * tingkatpengetahuan Crosstabulation

| Count | | tingkatpengetahuan | | Total |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------|-------|
| | | baik | kurang baik | |
| tingkatpendidikanterakhir | kurang dari atau sama dengan SMP | 6 | 36 | 42 |
| | lebih dari SMP | 8 | 37 | 45 |
| Total | | 14 | 73 | 87 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .196 ^a | 1 | .658 | | |
| Continuity Correction ^b | .023 | 1 | .880 | | |
| Likelihood Ratio | .197 | 1 | .657 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .774 | .441 |
| Linear-by-Linear Association | .194 | 1 | .660 | | |
| N of Valid Cases ^b | 87 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.76.

b. Computed only for a 2x2 table

```

CROSSTABS
  /TABLES=usia BY tingkatpengetahuan
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT

  /COUNT ROUND CELL.

```

Crosstabs

[DataSet0]

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| usia * tingkatpengetahuan | 87 | 100.0% | 0 | .0% | 87 | 100.0% |

usia * tingkatpengetahuan Crosstabulation

| Count | | tingkatpengetahuan | | Total |
|-------|---------------------------------|--------------------|-------------|-------|
| | | baik | kurang baik | |
| usia | kurang dari atau sama dengan 40 | 9 | 33 | 42 |
| | lebih dari 40 | 5 | 40 | 45 |
| Total | | 14 | 73 | 87 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.713 ^a | 1 | .191 | | |
| Continuity Correction ^b | 1.034 | 1 | .309 | | |
| Likelihood Ratio | 1.728 | 1 | .189 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .247 | .155 |
| Linear-by-Linear Association | 1.693 | 1 | .193 | | |
| N of Valid Cases ^b | 87 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.76.

b. Computed only for a 2x2 table

```

CROSSTABS
  /TABLES=jeniskelamin BY tingkatpengetahuan
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT

  /COUNT ROUND CELL.

```

Crosstabs

[DataSet3]

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| jeniskelamin * tingkatpengetahuan | 87 | 100.0% | 0 | .0% | 87 | 100.0% |

jeniskelamin * tingkatpengetahuan Crosstabulation

| Count | | tingkatpengetahuan | | |
|--------------|-----------|--------------------|------------|-------|
| | | baik | kurangbaik | Total |
| jeniskelamin | laki-laki | 3 | 29 | 32 |
| | perempuan | 11 | 44 | 55 |
| Total | | 14 | 73 | 87 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.691 ^a | 1 | .193 | | |
| Continuity Correction ^b | .996 | 1 | .318 | | |
| Likelihood Ratio | 1.811 | 1 | .178 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .239 | .159 |
| Linear-by-Linear Association | 1.672 | 1 | .196 | | |
| N of Valid Cases ^b | 87 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.15.

b. Computed only for a 2x2 table

LAMPIRAN 4. Algoritma Naranjo

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak | Tidak Tahu |
|-----|---|----|-------|------------|
| 1. | Apakah sudah ada laporan sebelumnya terkait reaksi ini? | +1 | 0 | 0 |
| 2. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul setelah obat diberikan? | +2 | -1 | 0 |
| 3. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki membaik ketika obat dihentikan atau antagonis spesifik diberikan? | +1 | 0 | 0 |
| 4. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul ketika obat itu diberikan kembali? | +2 | -1 | 0 |
| 5. | Apakah ada penyebab lain (selain obat) yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak dikehendaki ini? | -1 | +2 | 0 |
| 6. | Apakah reaksi muncul kembali ketika diberikan plasebo (obat lain)? | -1 | +1 | 0 |
| 7. | Apakah obat yang terdeteksi dalam darah atau cairan tubuh dalam konsentrasinya dapat menimbulkan efek toksik? | +1 | 0 | 0 |
| 8. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki ini terjadi lebih parah ketika dosis dinaikkan, atau dapat berkuang ketika dosis diturunkan? | +1 | 0 | 0 |
| 9. | Apakah pasien memiliki reaksi yang mirip dengan penggunaan obat yang sama atau serupa dalam paparan sebelumnya? | +1 | 0 | 0 |
| 10. | Apakah kejadian reaksi yang tidak dikehendaki ini dikonfirmasi oleh bukti yang obyektif? | +1 | 0 | 0 |

Skoring probabilitas

> 9 = pasti ADRs

5-8 = kemungkinan ADRs

1-4 = mungkin ADRs

0 = ragu ADRs

Lampiran 6. Surat izin penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511
Telp. & Fax. (0274) 868800 e-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda / 0531 / 2 011

TENTANG
PENELITIAN
KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

- Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
- Menunjuk : Surat dari Dekan Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Nomor: 103/Dek/70.-S.TA/Nag.TA/II/2011 Tanggal : 28 Februari 2011 Hal: Permohonan Izin Penelitian

MENGIZINKAN :

- Kepada :
Nama : **KINAN RIASTUTI**
No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 07613066
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : UII Yogyakarta
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Kaliurang Km. 14,5, Yogyakarta
Alamat Rumah : Karanglo RT/RW 004/024 Tlogoadi, Mlati, Sleman
No. Telp/HP : 085743308260
Untuk : Mengadakan penelitian dengan judul:
"STUDI PROSPEKTIF: IDENTIFIKASI ADVERSE DRUG REACTIONS (ADRs) SEBAGAI PENYEBAB KEJADIAN RAWAT INAP PASIEN DI PUSKESMAS MLATI II SLEMAN YOGYAKARTA FEBRUARI – JUNI 2011"
- Lokasi : Puskesmas Mlati II
Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal : 01 Maret 2010 s/d 01 Juni 2010

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melapor diri kepada pejabat pemerintah setempat (Camat/ Lurah Desa) atau kepala instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.*
4. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di : Sleman
Pada Tanggal : 01 Maret 2011

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Badan Kesbanglinmas & PB Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec. Mlati
6. Ka. Puskesmas Mlati II
7. Dekan Fak. MIPA – UII Yk.
8. Peringgal

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman
Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi
u.b. Ka. Sub. Bid. Litbang

Sri Nurhidayah, S.Si, MT
NIP. 19670703 199603 2 002

Lampiran 7. Surat keterangan selesai melakukan penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS KESEHATAN
**UPT PUSKESMAS MLATI II
DENGAN RAWAT INAP**

Alamat : Cebongan Sumberadi Mlati Sleman Yogyakarta 55288 Telp / Fax : (0274) 865 909

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 204/07.0/14/2011

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : dr. Ellyza Sinaga
N I P : 19660407 200212 2 002
Pangkat / Golongan : Penata Tk.I, III/d
Jabatan : Kepala Puskesmas
Unit Instansi : Puskesmas Mlati II

Menerangkan bahwa :

N a m a : Kinan Riastuti
N I M : 07613066
Jurusan : Farmasi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas
Islam Indonesia, Yogyakarta

Bahwa nama tersebut diatas terhitung mulai tanggal 22 Maret s.d 16 Agustus 2011 telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Mlati II, dengan Judul :

**Identifikasi Kejadian Adverse Drug Reaction (ADRS) pada Pasien Rawat Inap di
Puskesmas Mlati II Sleman Yogyakarta Periode Maret – Agustus 2011.**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya kemudian agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 16 September 2011

Kepala Puskesmas Mlati II



dr. Ellyza Sinaga

NIP. 19660407 200212 2 002

Lampiran 8. Algoritma Naranjo untuk Vitamin C

Kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman

Kasus A; Nomer rujukan di lampiran: No.50

Nama: Wp (34 tahun)

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak | Tidak Tahu |
|-----|---|----|-------|------------|
| 1. | Apakah sudah ada laporan sebelumnya terkait reaksi ini? | +1 | 0 | 0 |
| 2. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul setelah obat diberikan? | +2 | -1 | 0 |
| 3. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki membaik ketika obat dihentikan atau antagonis spesifik diberikan? | +1 | 0 | 0 |
| 4. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul ketika obat itu diberikan kembali? | +2 | -1 | 0 |
| 5. | Apakah ada penyebab lain (selain obat) yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak dikehendaki ini? | -1 | +2 | 0 |
| 6. | Apakah reaksi muncul kembali ketika diberikan plasebo (obat lain)? | -1 | +1 | 0 |
| 7. | Apakah obat yang terdeteksi dalam darah atau cairan tubuh dalam konsentrasinya dapat menimbulkan efek toksik? | +1 | 0 | 0 |
| 8. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki ini terjadi lebih parah ketika dosis dinaikkan, atau dapat berkuang ketika dosis diturunkan? | +1 | 0 | 0 |
| 9. | Apakah pasien memiliki reaksi yang mirip dengan penggunaan obat yang sama atau serupa dalam paparan sebelumnya? | +1 | 0 | 0 |
| 10. | Apakah kejadian reaksi yang tidak dikehendaki ini dikonfirmasi oleh bukti yang obyektif? | +1 | 0 | 0 |

Skoring probabilitas

> 9 = pasti ADRs

5-8 = kemungkinan ADRs

1-4 = mungkin ADRs

0 = ragu ADRs

Obat yang diduga penyebab ADRs : Vitamin C 1000 mg

Skor total = 4 → possible ADRs (mungkin ADRs)

Keterangan dalam pertanyaan algoritma Naranjo kasus A:

1. Pertanyaan No.1, jawaban Ya

Sudah ada laporan bahwa ADRs dari penggunaan vitamin C dengan dosis 1000 mg dapat menyebabkan diare osmotik disebabkan oleh vitamin C yang tidak terabsorpsi. Sumber yang digunakan adalah *Vitamin and Mineral Safety 2nd Edition, Water-Soluble Vitamins, Vitamin C* oleh Hathcock, J.N tahun 2004

2. Pertanyaan No.2, jawaban Ya

Pasien mengutarakan bahwa pasien merasa perut terasa melilit dan mulas setelah mengonsumsi vitamin C 1000 mg

3. Pertanyaan No.3, jawaban Ya

Pasien merasakan keadaan menjadi membaik ketika penggunaan vitamin C 1000 mg dihentikan

4. Pertanyaan No.4, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak mengetahui mengenai penggunaan kembali vitamin C oleh pasien

5. Pertanyaan No.5, jawaban Ya

Keluhan perut mulas yang dirasakan pasien selain dari penggunaan vitamin C 1000 mg juga dikarenakan pada saat itu pasien sedang mengalami diare. Salah satu tanda dari diare adalah perut terasa mulas

6. Pertanyaan No.6, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.6 ini tidak dilakukan perlakuan seperti apa yang ada dalam pertanyaan, yaitu tidak diberikannya placebo pada pasien

7. Pertanyaan No.7, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.7 ini tidak dilakukan pengambilan darah dan uji laboratorium untuk menilai kadar toksik obat yang dimaksud dikarenakan keterbatasan fasilitas, biaya dan tenaga ahli

8. Pertanyaan No.8, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.8 ini tidak dilakukan peningkatan ataupun penurunan dosis obat

9. Pertanyaan No.9, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak memiliki informasi terkait keluhan yang sama setelah penggunaan obat yang sama ataupun serupa

10. Pertanyaan No.10, jawaban Ya

Pertanyaan No.10 ini mengarah pada pembuktian keluhan pasien dengan melihat secara langsung keluhan yang dirasakan. Pasien terlihat merasa mulas ketika peneliti melakukan wawancara dengan pasien



Lampiran 9. Algoritma Naranjo untuk Natrium Diklofenak

Kejadian ADRs sebagai penyebab rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman

Kasus B; Nomer rujukan di lampiran: No. 47

Nama: Si (40 tahun)

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak | Tidak Tahu |
|-----|---|----|-------|------------|
| 1. | Apakah sudah ada laporan sebelumnya terkait reaksi ini? | +1 | 0 | 0 |
| 2. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul setelah obat diberikan? | +2 | -1 | 0 |
| 3. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki membaik ketika obat dihentikan atau antagonis spesifik diberikan? | +1 | 0 | 0 |
| 4. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul ketika obat itu diberikan kembali? | +2 | -1 | 0 |
| 5. | Apakah ada penyebab lain (selain obat) yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak dikehendaki ini? | -1 | +2 | 0 |
| 6. | Apakah reaksi muncul kembali ketika diberikan plasebo (obat lain)? | -1 | +1 | 0 |
| 7. | Apakah obat yang terdeteksi dalam darah atau cairan tubuh dalam konsentrasinya dapat menimbulkan efek toksik? | +1 | 0 | 0 |
| 8. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki ini terjadi lebih parah ketika dosis dinaikkan, atau dapat berkuang ketika dosis diturunkan? | +1 | 0 | 0 |
| 9. | Apakah pasien memiliki reaksi yang mirip dengan penggunaan obat yang sama atau serupa dalam paparan sebelumnya? | +1 | 0 | 0 |
| 10. | Apakah kejadian reaksi yang tidak dikehendaki ini dikonfirmasi oleh bukti yang obyektif? | +1 | 0 | 0 |

Skoring probabilitas

> 9 = pasti ADRs

5-8 = kemungkinan ADRs

1-4 = mungkin ADRs

0 = ragu ADRs

Obat yang diduga penyebab ADRs : Natrium diklofenak

Skor total = 4 → *possible* ADRs (mungkin ADRs)

Keterangan dalam pertanyaan algoritma Naranjo kasus B:

1. Pertanyaan No.1, jawaban Ya

Sudah ada laporan bahwa ADRs dari penggunaan natrium diklofenak dapat menyebabkan permasalahan pada saluran cerna. Sumber yang digunakan adalah *Farmakologi Ulasan Bergambar* oleh Mycek M.J. tahun 2001

2. Pertanyaan No.2, jawaban Ya

Pasien mengutarakan bahwa pasien merasa sakit pada ulu hati setelah penggunaan natrium diklofenak

3. Pertanyaan No.3, jawaban Tidak

Pasien merasakan keadaan belum membaik ketika natrium diklofenak dihentikan penggunaannya

4. Pertanyaan No.4, jawaban Tidak tahu

Pasien tidak mengkonsumsi kembali natrium diklofenak

5. Pertanyaan No.5, jawaban Ya

Keluhan pada saluran pencernaan ini selain disebabkan penggunaan natrium diklofenak juga terjadi diduga karena pasien mengalami psikosomatis yang membuat peningkatan asam lambung sehingga memperparah gangguan pada GI

6. Pertanyaan No.6, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.6 ini tidak dilakukan perlakuan seperti apa yang ada dalam pertanyaan, yaitu tidak diberikannya placebo pada pasien

7. Pertanyaan No.7, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.7 ini tidak dilakukan pengambilan darah dan uji laboratorium untuk menilai kadar toksik obat yang dimaksud dikarenakan keterbatasan fasilitas, biaya dan tenaga ahli

8. Pertanyaan No.8, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.8 ini tidak dilakukan peningkatan ataupun penurunan dosis obat

9. Pertanyaan No.9, jawaban Ya

Pasien mengutarakan pernah mengkonsumsi jamu dan mendapat 1 buah tablet yang memiliki indikasi penghilang nyeri dari sebuah kedai jamu. Tablet tersebut berbentuk bulat sedang berwarna pink dan diduga kortikosteoid. Mulai saat itu pasien merasakan nyeri di ulu hati

10. Pertanyaan No.10, jawaban Ya

Pertanyaan No.10 ini mengarah pada pembuktian keluhan pasien dengan melihat secara langsung keluhan yang dirasakan. Pasien terlihat merasa sakit pada bagian perut ketika peneliti melakukan wawancara dengan pasien



Lampiran 10. Algoritma Naranjo untuk Metoklopramid

Kejadian ADRs selama rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman

Kasus C; Nomer rujukan di lampiran: No. 6

Nama: Tw (23 tahun)

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak | Tidak Tahu |
|-----|---|----|-------|------------|
| 1. | Apakah sudah ada laporan sebelumnya terkait reaksi ini? | +1 | 0 | 0 |
| 2. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul setelah obat diberikan? | +2 | -1 | 0 |
| 3. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki membaik ketika obat dihentikan atau antagonis spesifik diberikan? | +1 | 0 | 0 |
| 4. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul ketika obat itu diberikan kembali? | +2 | -1 | 0 |
| 5. | Apakah ada penyebab lain (selain obat) yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak dikehendaki ini? | -1 | +2 | 0 |
| 6. | Apakah reaksi muncul kembali ketika diberikan plasebo (obat lain)? | -1 | +1 | 0 |
| 7. | Apakah obat yang terdeteksi dalam darah atau cairan tubuh dalam konsentrasinya dapat menimbulkan efek toksik? | +1 | 0 | 0 |
| 8. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki ini terjadi lebih parah ketika dosis dinaikkan, atau dapat berkuang ketika dosis diturunkan? | +1 | 0 | 0 |
| 9. | Apakah pasien memiliki reaksi yang mirip dengan penggunaan obat yang sama atau serupa dalam paparan sebelumnya? | +1 | 0 | 0 |
| 10. | Apakah kejadian reaksi yang tidak dikehendaki ini dikonfirmasi oleh bukti yang obyektif? | +1 | 0 | 0 |

Skoring probabilitas

> 9 = pasti ADRs

5-8 = kemungkinan ADRs

1-4 = mungkin ADRs

0 = ragu ADRs

Obat yang diduga penyebab ADRs : Metoklopramid

Skor total = 7 → *probable* ADRs (kemungkinan ADRs)

Keterangan dalam pertanyaan algoritma Naranjo kasus C:

1. Pertanyaan No.1, jawaban Ya

Sudah ada laporan bahwa ADRs dari penggunaan metoklopramid adalah gejala ekstrapiramidal seperti tardive dyskinesia berupa kaku pada leher. Sumber yang digunakan adalah jurnal penelitian *Case of acute akhatisia from intravenous metoclopramide* 52(1) : e12 oleh Qiu, M.L., L, B Lim tahun 2011

2. Pertanyaan No.2, jawaban Ya

Pasien mengutarakan bahwa pasien merasa kaku pada leher hingga lengan setelah mengkonsumsi metoklopramid selama 2 hari pertama rawat inap

3. Pertanyaan No.3, jawaban Ya

Pasien merasakan keluhan kaku pada leher menjadi membaik setelah obat dihentikan penggunaannya dan diberikan antagonis berupa triheksiphenidil injeksi

4. Pertanyaan No.4, jawaban Tidak tahu

Pasien tidak mengkonsumsi metoklopramid kembali setelah ADRs kaku pada leher ini muncul

5. Pertanyaan No.5, jawaban Tidak

Tidak ada penyebab lain selain metoklopramid yang menyebabkan kaku pada leher

6. Pertanyaan No.6, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.6 ini tidak dilakukan perlakuan seperti apa yang ada dalam pertanyaan, yaitu tidak diberikannya placebo pada pasien

7. Pertanyaan No.7, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.7 ini tidak dilakukan pengambilan darah dan uji laboratorium untuk menilai kadar toksik obat yang dimaksud dikarenakan keterbatasan fasilitas, biaya dan tenaga ahli

8. Pertanyaan No.8, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.8 ini tidak dilakukan peningkatan ataupun penurunan dosis obat

9. Pertanyaan No.9, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak mendapatkan informasi mengenai riwayat penggunaan metoklopramid sebelum menjalani rawat inap

10. Pertanyaan No.10, jawaban Ya

Pertanyaan No.10 ini mengarah pada pembuktian keluhan pasien dengan melihat secara langsung keluhan yang dirasakan. Pasien terlihat merasa kaku pada bagian leher hingga lengan ketika peneliti melakukan wawancara dengan pasien



Lampiran 11. Algoritma Naranjo untuk Kotrimoxazol

Kejadian ADRs selama rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman

Kasus D; Nomer rujukan di lampiran: No.28

Nama: Am (60 tahun)

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak | Tidak Tahu |
|-----|---|----|-------|------------|
| 1. | Apakah sudah ada laporan sebelumnya terkait reaksi ini? | +1 | 0 | 0 |
| 2. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul setelah obat diberikan? | +2 | -1 | 0 |
| 3. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki membaik ketika obat dihentikan atau antagonis spesifik diberikan? | +1 | 0 | 0 |
| 4. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul ketika obat itu diberikan kembali? | +2 | -1 | 0 |
| 5. | Apakah ada penyebab lain (selain obat) yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak dikehendaki ini? | -1 | +2 | 0 |
| 6. | Apakah reaksi muncul kembali ketika diberikan plasebo (obat lain)? | -1 | +1 | 0 |
| 7. | Apakah obat yang terdeteksi dalam darah atau cairan tubuh dalam konsentrasinya dapat menimbulkan efek toksik? | +1 | 0 | 0 |
| 8. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki ini terjadi lebih parah ketika dosis dinaikkan, atau dapat berkuang ketika dosis diturunkan? | +1 | 0 | 0 |
| 9. | Apakah pasien memiliki reaksi yang mirip dengan penggunaan obat yang sama atau serupa dalam paparan sebelumnya? | +1 | 0 | 0 |
| 10. | Apakah kejadian reaksi yang tidak dikehendaki ini dikonfirmasi oleh bukti yang obyektif? | +1 | 0 | 0 |

Skoring probabilitas

> 9 = pasti ADRs

5-8 = kemungkinan ADRs

1-4 = mungkin ADRs

0 = ragu ADRs

Obat yang diduga penyebab ADRs : Kotrimoxazol

Skor total = 4 → possible ADRs (mungkin ADRs)

Keterangan dalam pertanyaan algoritma Naranjo kasus D:

1. Pertanyaan No.1, jawaban Ya

Sudah ada laporan bahwa ADRs dari penggunaan metoklopramid adalah dermatitis. Sumber yang digunakan adalah, *Drug Information Handbook 18th Edition Volume 1* tahun 2009 halaman 1407-1409 oleh Lacy, C.F., Amstrong, L.L., Goldman, M.P., Lance, L.L.

2. Pertanyaan No.2, jawaban Ya

Pasien mengutarakan bahwa pasien merasa gatal pada bagian muka setelah mengkonsumsi kotrimoxazol selama 2 hari pertama rawat inap

3. Pertanyaan No.3, jawaban Ya

Pasien merasakan keluhan gatal pada bagian muka menjadi membaik setelah diberikan antagonis berupa tablet CTM dan *Salycil talc* untuk mengurangi rasa gatal

4. Pertanyaan No.4, jawaban Tidak

Pasien tidak merasakan gatal setelah kotrimoxazol diberikan kembali. Selama menjalani rawat inap, pasien tetap mengkonsumsi kotrimoxazol, namun gatal tidak muncul lagi setelah diberikan tablet CTM dan *Salycil talc*

5. Pertanyaan No.5, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak memperoleh informasi terkait penyebab lain yang dapat menimbulkan dermatitis pada pasien tersebut

6. Pertanyaan No.6, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.6 ini tidak dilakukan perlakuan seperti apa yang ada dalam pertanyaan, yaitu tidak diberikannya placebo pada pasien

7. Pertanyaan No.7, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.7 ini tidak dilakukan pengambilan darah dan uji laboratorium untuk menilai kadar toksik obat yang dimaksud dikarenakan keterbatasan fasilitas, biaya dan tenaga ahli

8. Pertanyaan No.8, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.8 ini tidak dilakukan peningkatan ataupun penurunan dosis obat

9. Pertanyaan No.9, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak mendapatkan informasi mengenai riwayat penggunaan kotrimoxazol sebelum menjalani rawat inap

10. Pertanyaan No.10, jawaban Ya

Pertanyaan No.10 ini mengarah pada pembuktian keluhan pasien dengan melihat secara langsung keluhan yang dirasakan. Pada pasien terdapat bentolan-bentolan pada muka ketika peneliti melakukan wawancara dengan pasien



Lampiran 12. Algoritma Naranjo untuk Ciprofloxacin

Kejadian ADRs selama rawat inap di Puskesmas Mlati II Sleman

Kasus E; Nomer rujukan di lampiran: No.62

Nama : Ep (28 tahun)

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak | Tidak Tahu |
|-----|---|----|-------|------------|
| 1. | Apakah sudah ada laporan sebelumnya terkait reaksi ini? | +1 | 0 | 0 |
| 2. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul setelah obat diberikan? | +2 | -1 | 0 |
| 3. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki membaik ketika obat dihentikan atau antagonis spesifik diberikan? | +1 | 0 | 0 |
| 4. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki muncul ketika obat itu diberikan kembali? | +2 | -1 | 0 |
| 5. | Apakah ada penyebab lain (selain obat) yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak dikehendaki ini? | -1 | +2 | 0 |
| 6. | Apakah reaksi muncul kembali ketika diberikan plasebo (obat lain)? | -1 | +1 | 0 |
| 7. | Apakah obat yang terdeteksi dalam darah atau cairan tubuh dalam konsentrasinya dapat menimbulkan efek toksik? | +1 | 0 | 0 |
| 8. | Apakah reaksi yang tidak dikehendaki ini terjadi lebih parah ketika dosis dinaikkan, atau dapat berkuang ketika dosis diturunkan? | +1 | 0 | 0 |
| 9. | Apakah pasien memiliki reaksi yang mirip dengan penggunaan obat yang sama atau serupa dalam paparan sebelumnya? | +1 | 0 | 0 |
| 10. | Apakah kejadian reaksi yang tidak dikehendaki ini dikonfirmasi oleh bukti yang obyektif? | +1 | 0 | 0 |

Skoring probabilitas

> 9 = pasti ADRs

5-8 = kemungkinan ADRs

1-4 = mungkin ADRs

0 = ragu ADRs

Obat yang diduga penyebab ADRs : Ciprofloxacin

Skor total = 4 → possible ADRs (mungkin ADRs)

Keterangan dalam pertanyaan algoritma Naranjo kasus E:

1. Pertanyaan No.1, jawaban Ya

Sudah ada laporan bahwa ADRs dari penggunaan ciprofloxacin adalah gangguan pada sistem hepatic berupa peningkatan kadar SGPT dan SGOT. Sumber yang digunakan adalah, *Drug Information Handbook 18th Edition Volume 1* tahun 2009 halaman 329-333 oleh Lacy, C.F., Armstrong, L.L., Goldman, M.P., Lance, L.L.

2. Pertanyaan No.2, jawaban Ya

Dilihat dari hasil tes laboratorium, terdapat peningkatan kadar SGPT dan SGOT pada pasien setelah mengkonsumsi ciprofloxacin.

3. Pertanyaan No.3, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak melakukan pelacakan selanjutnya terkait penggunaan obat pada pasien karena ketika diketahui terjadi peningkatan kadar SGPT dan SGOT, pasien kemudian dirujuk ke rumah sakit sehingga tidak diketahui penghentian atau penggunaan kembali ciprofloxacin selama dirawat di rumah sakit.

4. Pertanyaan No.4, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak melakukan pelacakan selanjutnya terkait penggunaan obat pada pasien karena ketika diketahui terjadi peningkatan kadar SGPT dan SGOT, pasien kemudian dirujuk ke rumah sakit sehingga tidak diketahui penggunaan kembali ciprofloxacin selama dirawat di rumah sakit.

5. Pertanyaan No.5, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak memperoleh informasi terkait penyebab lain dari peningkatan kadar SGPT dan SGOT pada pasien. Pada rekam medik tidak terdapat hasil laboratorium sebelum pasien menjalani rawat inap. Sehingga peningkatan kadar SGPT dan SGOT di sini belum diketahui secara pasti apakah terjadi karena perkembangan penyakit pasien atau ADRs dari ciprofloxacin. Hasil laboratorium sebelum menjalani rawat inap perlu diketahui untuk meentukan kausalitas kejadian ADRs.

6. Pertanyaan No.6, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.6 ini tidak dilakukan perlakuan seperti apa yang ada dalam pertanyaan, yaitu tidak diberikannya placebo pada pasien

7. Pertanyaan No.7, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.7 ini tidak dilakukan pengambilan darah dan uji laboratorium untuk menilai kadar toksik obat yang dimaksud dikarenakan keterbatasan fasilitas, biaya dan tenaga ahli

8. Pertanyaan No.8, jawaban Tidak tahu

Pada pertanyaan No.8 ini tidak dilakukan peningkatan ataupun penurunan dosis obat

9. Pertanyaan No.9, jawaban Tidak tahu

Peneliti tidak mendapatkan informasi mengenai riwayat penggunaan ciprofloxacin sebelum menjalani rawat inap

10. Pertanyaan No.10, jawaban Ya

Pertanyaan No.10 ini mengarah pada pembuktian secara langsung dengan melihat kartu rekam medik pasien yang menunjukkan nilai SGPT dan SGOT di atas nilai normal.

Lampiran 13.

Tabel IV. Tabel Pengukuran Tingkat Pengetahuan Pasien

| No | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|----|---|----|-------|
| 1. | Pasien mengetahui nama obat yang digunakan sebelum dirawat inap | +1 | 0 |
| 2. | Pasien mengetahui indikasi dari obat tersebut | +1 | 0 |
| 3. | Pasien mengetahui aturan pakai dari obat tersebut | +1 | 0 |
| 4. | Pasien mengetahui ciri-ciri dari obat tersebut baik dari bentuk dan atau warnanya | +1 | 0 |

Keterangan:

Skor ≥ 3 : Tingkat pengetahuan pasien baik

Skor < 3 : Tingkat pengetahuan pasien kurang baik