

270

LIT

Magelang

LAPORAN AKHIR PENELITIAN

**EVALUASI TATALAKSANA PENDERITA HIPERTIROID
DI KLINIK BP2GAKI MAGELANG**



Nama Penyusun Laporan:

- 1. Dr. Taufiq Hidayat**
- 2. Alfien Susbiantonny, S. Farm**
- 3. Roly Anis Siregar, A.Md. TEM**

**BP2GAKI MAGELANG
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI**

2012

LAPORAN AKHIR PENELITIAN

**EVALUASI TATALAKSANA PENDERITA HIPERTIROID
DI KLINIK BP2GAKI MAGELANG**



Nama Penyusun Laporan:

- 1. Dr. Taufiq Hidayat**
- 2. Alfien Subiantonny, S. Farm**
- 3. Roly Anis Siregar, A.Md. TEM**

**BP2GAKI MAGELANG
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI**

2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas segala Rahmat dan Karunia Nya yang telah dilimpahkan sehingga tersusunlah laporan penelitian “Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI Magelang”. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan selama delapan bulan.

Laporan ini disusun dengan menyajikan hasil penelitian yang telah selesai sehingga dapat memberikan gambaran informasi terkait dengan tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.

Demikian semoga laporan akhir penelitian dapat memberikan manfaat berarti bagi pengguna dan peneliti. Mengingat keterbatasan yang ada maka kami mohon maaf apabila dalam penyusunan laporan masih terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan.

Desember 2012,

Penulis

PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG

Magelang, 13 Desember 2012

Menyetujui,
Kepala BP2GAKI



Sugianto, SKM, M.Sc. PH
NIP. 1966110619890310003

Dr. Taufiq Hidayat
NIP. 197701172010121002

Mengetahui,
Ketua PPI Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik

DR. Drg. Farida Soetiarto, MS
NIP. 195004081981112001

RINGKASAN EKSEKUTIF

Hipertiroid adalah hiperfungsi tiroid, yaitu peningkatan biosintesis dan sekresi hormon oleh kelenjar tiroid.¹ Penggunaan istilah hipertiroid sendiri seringkali dikacaukan dengan tirotoksikosis, keduanya merupakan keadaan yang hampir sama namun pada dasarnya berbeda.² Tirotoksikosis merupakan istilah yang umum yang menunjukkan terjadinya peningkatan kadar T3 (Triiodothyronine) dan atau T4 (Thyroxine) dengan penyebab apapun, sedangkan hipertiroid menunjukkan penyebab dari keadaan tirotoksikosis khusus akibat peningkatan produksi hormon tiroid. Hipertiroidisme dapat ringan dengan sedikit gejala sampai dengan berat, seperti pada krisis tiroid dimana bisa terjadi kematian karena pembuluh darah kolaps.^{2,3}

Prevalensi dari overt hipertiroid adalah sekitar 20 per 1000 perempuan dan 2 per 1000 laki-laki (termasuk kasus yang sebelumnya pernah dirawat).⁷ Kejadian tahunan dari overt hipertiroidisme adalah sekitar 1 per 1000 perempuan.⁴ Prevalensi subklinik hipertiroid adalah 1-2% pada dewasa,⁵ dan 3% pada mereka yang berusia lebih dari 80 tahun.⁶ 5-10% wanita menderita hipertiroid dari ringan sampai dengan sedang selama beberapa bulan setelah melahirkan. Hipertiroid terjadi hampir 1% diseluruh Amerika, dan terjadi pada wanita 5-10 kali lebih sering daripada laki-laki.⁸

Data yang diperoleh dari klinik Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI) Magelang pada tahun 2010 dari total 431 pasien dewasa yang berkunjung ke klinik BP2GAKI, 18,56% (80 orang) pasien terdiagnosa sebagai penderita hipertiroidisme. Angka ini menunjukkan jumlah yang lebih besar dari jumlah pasien hipotiroidisme dewasa, yaitu sebesar 1,16% (5 orang). Sedangkan pada tahun 2011 dari total 757 pasien dewasa yang berkunjung ke klinik BP2GAKI Magelang menunjukkan 24,17% (183 orang) pasien terdiagnosa sebagai penderita hipertiroid, sedangkan 5,94% (45 orang) pasien adalah penderita hipotiroidisme. Dari data tersebut terjadi peningkatan jumlah pasien dewasa yang berkunjung untuk berobat di klinik BP2GAKI Magelang, sekaligus menunjukkan peningkatan jumlah penderita hipertiroidisme yang terdiagnosa dan dilakukan tatalaksana di klinik BP2GAKI Magelang.

Klinik BP2GAKI Magelang sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan kesehatan dalam memberikan pelayanan berpedoman kepada Standar Pelayanan Medis. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 29 tahun 2001 tentang Praktik Kedokteran, dalam memberikan pelayanan medis harus sesuai standar profesi dan standar prosedur operasional serta

kebutuhan pasien, supaya dalam melaksanakan tindakan terhindar dari kesalahan ataupun malpraktik. Standar Pelayanan Medis Gangguan Akibat Kekurangan Iodium di Klinik BP2GAKI Magelang tersebut di dalamnya termuat dokumentasi pedoman kerja pelaksanaan tatalaksana penderita hipertiroid yang meliputi langkah-langkah diagnosis, cara pengobatan/terapi dan terapi medikamentosa yang digunakan sejak tahun 2010. Dengan terus berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kedokteran khususnya penatalaksanaan hipertiroid, maka tatalaksana penderita hipertiroid di Klinik BP2GAKI perlu dilakukan evaluasi untuk menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan kesehatan.

A. Langkah-Langkah Diagnosis

Hipertiroid merupakan keadaan dimana hormon tiroid diproduksi dalam jumlah yang terlalu besar didalam tubuh, juga dapat dikatakan kelenjar tiroid dalam keadaan yang sangat aktif atau terlalu aktif. Dalam metabolisme tubuh hormon tiroid memainkan peranan yang sangat penting, jika jumlah hormon tiroid terlalu banyak, maka setiap fungsi didalam tubuh kecepatannya akan meningkat. Munculnya gejala klinis, akibat dari sensitivitas pada katekolamin yang meningkat, dan juga berhubungan dengan stimulasi hormon tiroid pada aktivitas enzimopatik katabolik dan katabolisme. Jumlah hormon yang diproduksi dalam jumlah yang berlebihan, umur, dan lamanya seseorang sakit akan mempengaruhi gejala klinis yang muncul. Hipertiroid dapat simtomatis dan asimtomatis. Skor indeks Wayne dan New Castle dapat digunakan untuk membantu mengarahkan suspect hipertiroidisme. Pengobatan yang tepat dapat dilakukan jika diagnosa ditegakkan secara benar. Sangat perlu mengetahui riwayat penyakit secara lengkap, pemeriksaan fisik yang teliti, dan pemeriksaan laboratorium yang akurat.

Diagnosa hipertiroid ditegakkan melalui anamnesis riwayat medis secara lengkap dan pemeriksaan fisik yang teliti dan ditindaklanjuti dengan pemeriksaan laboratorium yang tepat. Untuk tindakan awal pemeriksaan laboratorium yang dilakukan adalah dengan melakukan pemeriksaan TSH dan free T4. Keadaan dimana nilai TSH normal/tinggi ($N/>N$), dengan kadar free T4 tinggi ($>N$) dicurigai kemungkinan adanya TSH-secreting Pituitary Tumors dan resisten hormon tiroid. Sedangkan pada keadaan dimana nilai TSH rendah ($<N$), dan ditemukan nilai free T4 rendah ($<N$) perlu tindak lanjut untuk mengetahui kemungkinan adanya penyakit pituitary, dan jika nilai free T4 tinggi ($>N$) maka *evaluasi lanjutan* harus

dilakukan untuk mengetahui penyebab/etiologi dan deferensial diagnosis dari hipertiroid, dan pada keadaan dimana nilai free T4 normal (N) evaluasi lanjutan juga diperlukan untuk deferensial diagnosis subklinik hipertiroid. Dalam interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium di klinik BP2GAKI perlu berkonsultasi kepada Endokrinologis.

B. Cara Pengobatan/Terapi

Prinsip pengobatan pada penderita hipertiroid adalah mencegah komplikasi jangka panjang yang dapat ditimbulkan, kadar hormon didalam sirkulasi harus dinormalkan maka manifestasi klinis yang muncul akan teratasi. Dalam pemilihan cara pengobatan yang sesuai untuk penderita hipertiroid harus memahami indikasi dan kontraindikasi. Ada 3 cara pengobatan yang pada penderita hipertiroid, yaitu obat antitiroid, pembedahan dan radioaktif iodine, cara pengobatan juga tergantung dari keparahan penyakit, dan penyebab/etiologi hipertiroid pada penderita. Dalam pemilihan cara pengobatan/terapi penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI perlu Endokrinologis sebagai rujukan dan konsultan.

C. Terapi Medikamentosa

Terapi medikamentosa dalam pengelolaan penderita hipertiroid di Klinik BP2GAKI harus dikonsulkan kepada Endokrinologis, sedangkan tindakan dalam terapi medikamentosa yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan terapi awal pada penderita dengan gejala dan tanda klasik hipertiroid dan tanpa penyulit dengan beta blockers, langkah tersebut dapat dilakukan untuk menunggu konsultan Endokrinologis. Jika pemberian beta blockers adalah kontraindikasi, dan secara klinis ditemukan tanda klasik hipertiroid dapat diambil tindakan dengan memberikan obat antitiroid dengan dosis kecil. Sebelum pemberian antitiroid langkah yang tepat adalah dengan berkonsultasi terlebih dahulu dengan Endokrinologis.

EVALUASI TATALAKSANA PENDERITA HIPERTIROID DI KLINIK BP2GAKI MAGELANG

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertiroid adalah hiperfungsi tiroid, yaitu peningkatan biosintesis dan sekresi hormon oleh kelenjar tiroid. Data yang di peroleh dari klinik Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI) Magelang pada tahun 2010 dari total 431 pasien dewasa yang berkunjung ke klinik BP2GAKI, 18,56% (80 orang) pasien terdiagnosa sebagai penderita hipertiroidisme. Angka ini menunjukkan jumlah yang lebih besar dari jumlah pasien hipotiroidisme dewasa sebesar 1,16% (5 orang). Sedangkan pada tahun 2011 dari total 757 pasien dewasa yang berkunjung ke klinik BP2GAKI Magelang menunjukkan 24,17% (183 orang) pasien terdiagnosa sebagai penderita hipertiroid, sedangkan 5,94% (45 orang) pasien adalah penderita hipotiroidisme. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang. Dengan terus semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kedokteran khususnya penatalaksanaan hipertiroid, maka tatalaksana penderita hipertiroid di Klinik BP2GAKI perlu dilakukan evaluasi untuk menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan kesehatan. **Metode:** Non eksperimental dengan desain penelitian diskriptif kualitatif. **Hasil:** Standar Pelayanan Medis tatalaksana penderita hipertiroid di Klinik BP2GAKI perlu menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kedokteran khususnya Endokrinologi. Dalam melaksanakan tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang perlu adanya konsultan Endokrinologis.

Kata Kunci: klinik BP2GAKI, hipertiroid, tatalaksana hipertiroid

SUSUNAN TIM PENELITIAN

Dalam penelitian "Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI Magelang", tim peneliti terdiri atas tiga orang peneliti sebagai berikut:

1. Dr. Taufiq Hidayat
2. Alfien Subiantonny, S. Farm
3. Roly Anis Siregar, A.Md. TEM

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL PENELITIAN	i
KATA PENGANTAR	ii
RINGKASAN EKSEKUTIF	iii
ABSTRAK	vi
SUSUNAN TIM PENELITI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
II. TUJUAN PENELITIAN	5
2.1 Tujuan Umum	5
2.2 Tujuan Khusus	5
III. MANFAAT PENELITIAN	5
IV. METODOLOGI PENELITIAN	6
4.1. Kerangka Teori	6
4.2. Kerangka Konsep	7
4.3. Waktu dan Tempat Penelitian	8
4.4. Desain Penelitian	8
4.5. Populasi dan Sampel	8
4.6. Pengumpulan Data	8
4.7. Tahapan Penelitian	10
4.8. Analisis Data	13
4.9. Instrumen Penelitian	13
4.10. Definisi Operasional	14
4.11. Persetujuan Etik Penelitian	14

V. HASIL.....	16
5.1. Gambaran Umum Klinik BP2GAKI Magelang.....	16
5.1.1 Struktur Organisasi.....	16
5.1.2. Alur Penelitian.....	16
5.1.3. Profil Sumber Daya Manusia di Klinik BP2GAKI.....	18
5.1.4. Karakteristik Responden.....	19
5.1.5. Profil Pasien Klinik BP2GAKI Januari-Oktober 2012.....	20
5.2. Langkah-Langkah Diagnosis.....	24
5.2.1. Diagnosis Fisik.....	28
5.2.2. Pemeriksaan Penunjang.....	33
5.3. Cara Pengobatan/Terapi.....	38
5.4. Terapi Medikamentosa.....	40
VI. PEMBAHASAN.....	46
6.1. Langkah-Langkah Diagnosis.....	46
6.2. Cara Pengobatan/Terapi.....	50
6.3. Terapi Medikamentosa.....	51
VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
7.1. Kesimpulan.....	53
7.2. Saran.....	54
VIII. UCAPAN TERIMA KASIH.....	55
XI. DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 5.1.3.1. : Petugas Pelayanan Klinik BP2GAKI per Maret 2012.....	19
TABEL 5.1.4.1. : Kode Responden Wawancara Mendalam Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid di Klinik BP2GAKI Magelang.....	20
TABEL 5.2.1. : Jenis Informasi/Data Pendukung Berdasarkan Petugas.....	27
TABEL 5.2.2.1. : Hasil Pemeriksaan Laboratorium Awal.....	34
TABEL 5.4.1. : Ketersediaan Obat Bagian Farmasi 2012	41
TABEL 6.1.1. : Tirotoksikosis Dengan Hipertiroidisme.....	47
TABEL 6.1.2. : Tirotoksikosis Tanpa Hipertiroidisme.....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 4.1.1. : Kerangka Teori.....	6
GAMBAR 4.2.1. : Kerangka Konsep.....	7
GAMBAR 4.7.1. : Alur Penelitian.....	12
GAMBAR 5.1.1.1. : Struktur Organisasi.....	16
GAMBAR 5.1.2.1. : Alur Pelayanan Klinik BP2GAKI (1).....	17
GAMBAR 5.1.2.2. : Alur Pelayanan Klinik BP2GAKI (2).....	18
GAMBAR 5.1.5.1. : Diagram Distribusi Pasien Baru Januari-Oktober 2012 Berdasarkan Kelompok Usia.....	20
GAMBAR 5.1.5.2. : Diagram Distribusi Pasien Dewasa Baru Januari-Oktober 2012 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	21
GAMBAR 5.1.5.3. : Diagram Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	21
GAMBAR 5.1.5.4. : Diagram Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Kelompok Usia.....	22
GAMBAR 5.1.5.5. : Diagram Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	23
GAMBAR 5.1.5.6. : Diagram Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	23
GAMBAR 5.2.1. : Langkah Diagnosis Hipertiroid di Klinik BP2GAKI.....	24
GAMBAR 5.2.2. : Form Score Indeks Wayne.....	25
GAMBAR 5.2.3. : Dokumentasi Medical Record Petugas Pelayanan.....	26
GAMBAR 5.2.1.1. : Diagram Dokumentasi Medical Record Diagnosis Fisik dan Indeks Wayne.....	28
GAMBAR 5.2.1.2. : Diagram Dokumentasi Medical Record Petugas Pelayanan.....	29
GAMBAR 5.2.1.3. : Diagram Pelaksanaan Kegiatan Pelayanan.....	31
GAMBAR 5.2.2.1. : Diagram Jenis Pemeriksaan Laboratorium Awal.....	33
GAMBAR 5.2.2.2. : Pemeriksaan Laboratorium Suspect Hipertiroid.....	34
GAMBAR 5.4.1. : Terapi Medikamentosa Penderita Hipertiroid di Klinik BP2GAKI.....	40
GAMBAR 5.4.2. : Diagram Terapi Medikamentosa Awal.....	41

GAMBAR 5.4.3.	: Diagram Interval Follow Up Laboratorium Terapi Medikamentosa.....	42
GAMBAR 5.4.4.	: Diagram Jenis Pemeriksaan Follow Up Laboratorium.....	42
GAMBAR 6.1.1.	: Diagnosis Hipertiroid Berdasarkan Responden A.....	49
GAMBAR 6.2.1.	: Cara Pengobatan dan Menejemen Hipertiroid Berdasarkan Responden A.....	50
GAMBAR 6.3.1.	: Terapi Medikamentosa Berdasarkan Responden A.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Form Karakteristik Responden	58
2. Naskah Penjelasan Responden Dokter BP2GAKI.....	59
3. Naskah Penjelasan Responden Dokter Ahli.....	60
4. Naskah Penjelasan Responden Dokter Yang Merujuk....	61
5. Naskah Penjelasan Responden Pesenderita Hipertiroid Dewasa Baru.....	62
6. Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed Consent).....	63
7. Pedoman Wawancara Dokter BP2GAKI.....	64
8. Pedoman Wawancara Dokter Ahli.....	65
9. Pedoman Wawancara Dokter Yang Merujuk.....	66
10. Pedoman Wawancara Penderita Hipertiroid Baru.....	67
11. Form Tabulasi Data Sekunder.....	71
12. Form Observasi dan Wawancara Sarana Klinik dan Laboratorium.....	73
13. Form Observasi dan Wawancara Sumberdaya Manusia.....	74
14. Form Observasi dan Wawancara Ketersediaan Obat bagian Farmasi.....	75
15. Informed Consent	76

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertiroid adalah hiperfungsi tiroid, yaitu peningkatan biosintesis dan sekresi hormon oleh kelenjar tiroid.¹ Penggunaan istilah hipertiroid sendiri seringkali dikacaukan dengan tirotoksikosis, keduanya merupakan keadaan yang hampir sama namun pada dasarnya berbeda.² Tirotoksikosis merupakan istilah yang umum yang menunjukkan terjadinya peningkatan kadar T3 (Triiodothyronine) dan atau T4 (Thyroxine) dengan penyebab apapun, sedangkan hipertiroid menunjukkan penyebab dari keadaan tirotoksikosis khusus akibat peningkatan produksi hormon tiroid. Hipertiroidisme dapat ringan dengan sedikit gejala sampai dengan berat, seperti pada krisis tiroid dimana bisa terjadi kematian karena pembuluh darah kolaps.^{2,3}

Penyebab hipertiroid yang paling umum adalah autoimun (penyakit Graves) yang ditandai dengan adanya antibodi terhadap reseptor Thyroid Stimulating Hormone (TSH), menyebabkan gondok beracun yang menyebar.

Penyebab lain dari hipertiroidisme adalah :

- Toksik multinodular goiter
- Toksik nodul (adenoma)
- Tiroiditis → sering dijumpai pada seorang dengan hipertiroid, diikuti suatu fase hipotiroid sampai beberapa bulan. Tiroiditis dapat diklasifikasikan menjadi :
 - Infeksius tiroiditis
 - Silent tiroiditis: biasanya tanpa rasa sakit, biasanya terjadi setelah persalinan.
 - Subakut tiroiditis (de Quervain`s): biasanya timbul rasa sakit.
- Induksi obat hipertiroid (amiodarone)
- Konsumsi berlebihan levothyroxine (Thiroxine)
- Tingginya kadar Human Chorionic Gonadotrophin (HCG) yang mirip dengan TSH, dan dapat menstimulasi kelenjar tiroid (dan menekan TSH), contohnya adalah :
 - Akhir trimester pertama kehamilan
 - Hiperemesis gravidarum
 - Penyakit trophoblastik
 - Adenoma pituitary yang mensekresi TSH berlebihan

Hipertiroid dapat di klasifikasikan menjadi overt dan subclinical hyperthyroidism

- Overt hipertiroid didiagnosa ketika TSH ditemukan dalam kadar yang rendah, dengan thyroxine bebas (fT4) dan/atau tri-iodothyronine (T3) dalam kisaran kadar di atas normal, pada orang ditemukan dengan gejala hipertiroid.
- Subclinical hyperthyroidism didiagnosa ketika kadar TSH rendah, dengan (fT4) dan (T3) dalam kisaran normal, pada orang ditemukan dengan tanpa gejala hipertiroid.^{4,5,6}

Prevalensi dari overt hipertiroid adalah sekitar 20 per 1000 perempuan dan 2 per 1000 laki-laki (termasuk kasus yang sebelumnya pernah dirawat).⁷ Kejadian tahunan dari overt hipertiroidisme adalah sekitar 1 per 1000 perempuan.⁴ Prevalensi subklinik hipertiroid adalah 1-2% pada dewasa,⁵ dan 3% pada mereka yang berusia lebih dari 80 tahun.⁶ 5-10% wanita menderita hipertiroid dari ringan sampai dengan sedang selama beberapa bulan setelah melahirkan. Hipertiroid terjadi hampir 1% diseluruh amerika, dan terjadi pada wanita 5-10 kali lebih sering daripada laki-laki.⁸

Manajemen yang tepat dari gangguan tiroid adalah berdasarkan diagnosis yang akurat yang berasal dari presentasi klinis, riwayat pasien, pemeriksaan fisik untuk anatomi perubahan dalam kelenjar tiroid dan tanda-tanda hipertiroidisme, dan keakuratan interpretasi dari tes laboratorium yang tepat.⁹ Diagnosa gangguan fungsi tiroid bisa menjadi sulit karena berbagai alasan. Meskipun beberapa gangguan fungsi tiroid memiliki manifestasi klinik yang khas (misalnya: ophthalmopathy yang berhubungan dengan penyakit graves). Gambaran hipertiroid sendiri banyak yang samar, tidak spesifik dan mungkin sulit dikenali. Pasien dengan subklinik hipertiroid mungkin ditemukan tanpa gejala. Disamping itu, riwayat alami dari gangguan tiroid juga berkembang, dimana terjadi perubahan gejala yang berhubungan dengan disfungsi tiroid yang mendasarinya. Selama dekade terakhir banyak kemajuan telah dibuat dalam tes laboratorium untuk menilai fungsi tiroid, meskipun demikian berbagai tes yang tersedia dan interpretasinya dalam berbagai keadaan klinis dapat jadi membingungkan.⁹

Sebelum berkembangnya pilihan pengobatan seperti saat ini, tingkat kematian akibat hipertiroid adalah 50%. Sekarang telah tersedia berbagai macam pengobatan yang efektif, dan dengan pengelolaan yang tepat sehingga kematian akibat hipertiroid jarang terjadi. Dalam menentukan pengobatan yang terbaik tergantung pada: apa yang menjadi penyebab hipertiroid, tingkat keparahan, dan kondisi lain yang menyertai. Seorang dokter yang berpengalaman dalam pengelolaan penyakit hipertiroid dapat dengan tepat mendiagnosa

penyebab hipertiroid, memberikan pengobatan, dan mengelola program tatalaksana terbaik untuk setiap pasien.¹⁰

Obat antitiroid, methimazole dan propylthiouracil, telah digunakan sejak tahun 1940-an dan ditetapkan dalam usaha untuk mencapai remisi. Tingkat remisi bervariasi, dan sering kambuh. Para pasien yang remisi paling mungkin dicapai adalah mereka dengan hipertiroid ringan dan gondok yang kecil. Pengobatan dengan antitiroid bukan tanpa risiko efek samping, efek samping dapat berupa timbulnya ruam minor, dan dalam kasus-kasus lain muncul agranulositosis, dan hepatitis. Keberhasilan terapi ini tergantung pada tinggi tingkat kepatuhan pasien. Hipertiroid selama kehamilan adalah salah satu indikasi yang jelas untuk antitiroid terapi obat. Pasien usia lanjut atau jantung mungkin membutuhkan "pretreatment" dengan obat antitiroid, sebelum radioiod terapi. Selain itu, beberapa ahli endokrin lebih memilih terapi menggunakan antitiroid pada anak-anak. Pengobatan penyakit Graves dengan obat antitiroid sendiri, merupakan strategi terapi alternatif tetapi digunakan hanya pada sebagian kecil pasien di Amerika Serikat.⁵

Menejemen yang tepat dari hipertiroidisme membutuhkan evaluasi yang hati-hati dan perawatan yang berkelanjutan dari dokter yang berpengalaman dalam mengobati kondisi yang kompleks.⁸ Seorang dokter dapat mendiagnosa dan mengobati penyebab hipertiroid, tetapi bantuan dari Endokrinologis sering dibutuhkan yaitu seorang dokter yang mengkhususkan diri menangani penyakit tiroid.¹⁰

Data yang di peroleh dari klinik Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI) Magelang pada tahun 2010 dari total 431 pasien dewasa yang berkunjung ke klinik BP2GAKI, 18,56% (80 orang) pasien terdiagnosa sebagai penderita hipertiroidisme. Angka ini menunjukkan jumlah yang lebih besar dari jumlah pasien hipotiroidisme dewasa sebesar 1,16% (5 orang). Sedangkan pada tahun 2011 dari total 757 pasien dewasa yang berkunjung ke klinik BP2GAKI Magelang menunjukkan 24,17% (183 orang) pasien terdiagnosa sebagai penderita hipertiroid, sedangkan 5,94% (45 orang) pasien adalah penderita hipotiroidisme. Dari data tersebut terjadi peningkatan jumlah pasien dewasa yang berkunjung untuk berobat di klinik BP2GAKI Magelang, sekaligus menunjukkan peningkatan jumlah penderita hipertiroidisme yang terdiagnosa dan dilakukan tatalaksana di klinik BP2GAKI Magelang. Klinik BP2GAKI Magelang sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan kesehatan dalam memberikan pelayanan berpedoman kepada Standar Pelayanan Medis. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 29 tahun 2001 tentang Praktik Kedokteran, dalam memberikan pelayanan medis harus sesuai

standar profesi dan standar prosedur operasional serta kebutuhan pasien, supaya dalam melaksanakan tindakan medis terhindar dari kesalahan ataupun malpraktik. Standar Pelayanan Medis Gangguan Akibat Kekurangan Iodium di klinik BP2GAKI Magelang tersebut di dalamnya termuat dokumentasi pedoman kerja pelaksanaan tatalaksana penderita hipertiroid yang meliputi langkah-langkah diagnosis, cara pengobatan/terapi dan terapi medikamentosa yang telah digunakan sejak tahun 2010. Dengan terus semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kedokteran khususnya penatalaksanaan hipertiroid, maka tatalaksana penderita hipertiroid di Klinik BP2GAKI perlu dilakukan evaluasi untuk menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan kesehatan.

Penelitian tentang evaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI belum pernah dilakukan sebelumnya. Dengan demikian, sangat penting dilakukan penelitian evaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.

1.2 Masalah penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Langkah-langkah diagnosis dalam menegakkan diagnosa hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang perlu di lakukan kajian dan evaluasi.
2. Cara pengobatan/terapi penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang perlu dilakukan kajian dan evaluasi.
3. Terapi Medikamentosa penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang perlu dilakuakan kajian dan evaluasi.

1.3 Pertanyaan penelitian

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka pertanyaan penelitian adalah bagaimana pelaksanaan tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang ?

II. Tujuan Penelitian

2.1. Tujuan umum

Mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiorid di klinik BP2GAKI Magelang.

2.2. Tujuan khusus

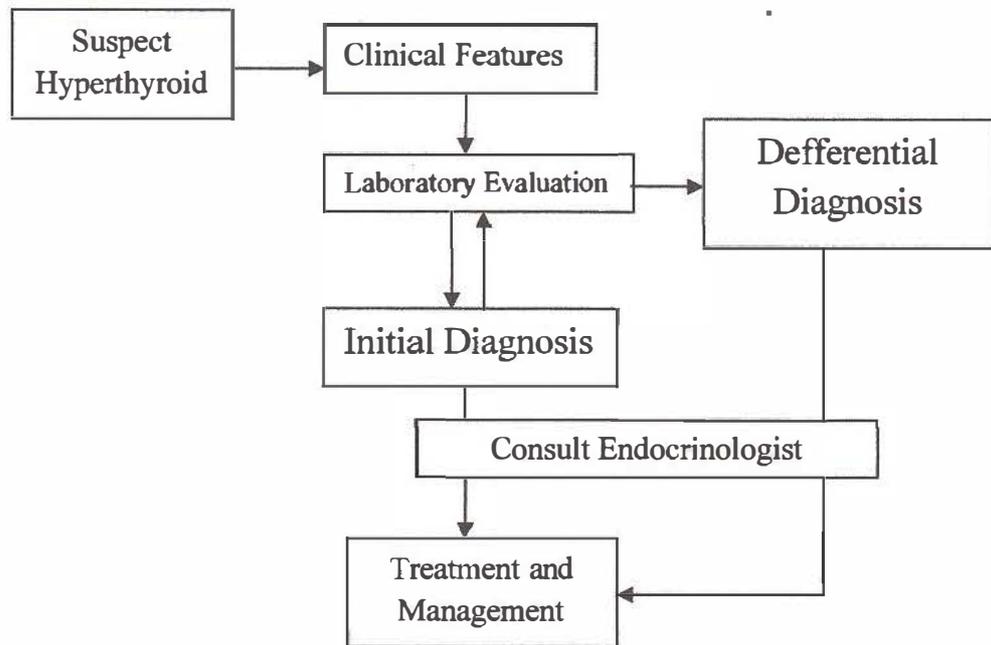
1. Mengkaji dan mengevaluasi langkah-langkah diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.
2. Mengkaji dan mengevaluasi cara pengobatan/terapi penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.
3. Mengkaji dan mengevaluasi terapi medikamentosa penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.

III. Manfaat Penelitian

1. Memberikan masukan tatalaksana penderita hipertiroid, khususnya di klinik BP2GAKI Magelang.
2. Memberikan informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan tentang tatalaksana penderita hipertiroid.
3. Sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan bagi peneliti dalam tatalaksana penderita hipertiroid
4. Sebagai referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian yang sama di masa yang akan datang

IV. Metodologi Penelitian

4.1. Kerangka teori



Gambar 4.1.1.
Kerangka Teori

Keterangan :

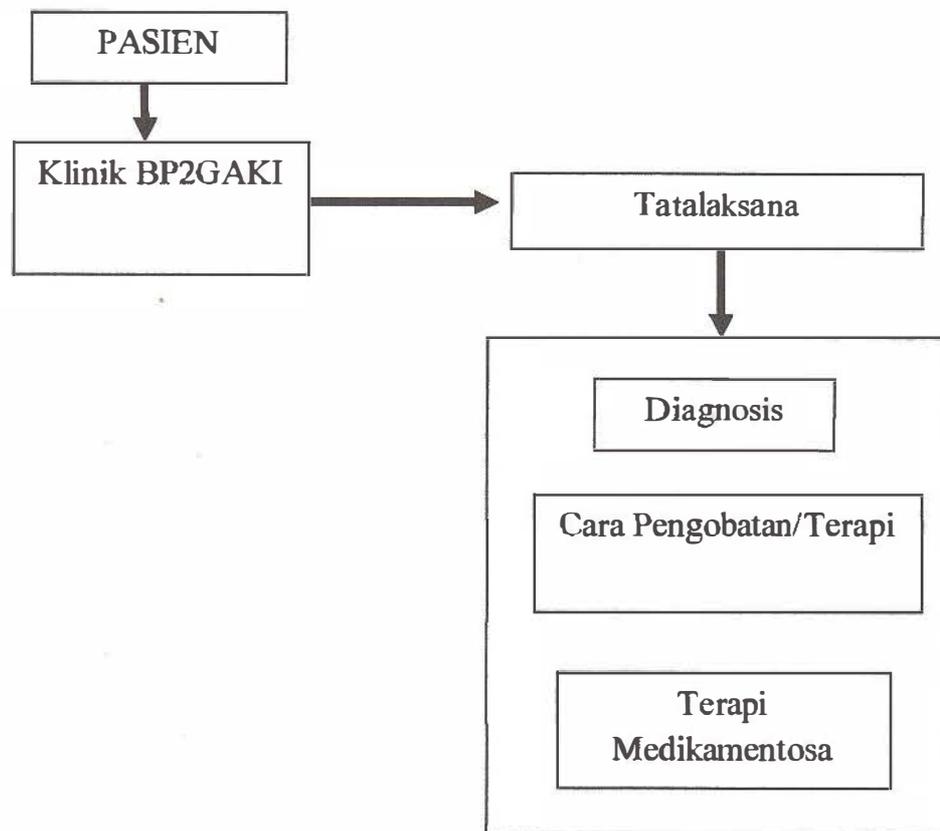
Tanda dan gejala hipertiroid disebabkan karena efek dari jumlah hormon tiroid yang berlebihan. Beratnya tanda dan gejala berhubungan dengan lamanya penyakit, kadar hormon yang berlebihan, dan usia penderita.⁵ Evaluasi awal penderita dengan suspect hipertiroid meliputi riwayat medis yang komprehensif, dan pemeriksaan fisik (untuk mengidentifikasi gondok, tremor, nodul, exophthalmus, dan tanda lainnya), dan pemeriksaan laboratorium yang tepat.^{5,6,10} Kadar thyrotropin serum (thyroid stimulating hormon, TSH) dan thyroxin bebas (fT4) adalah tes yang sering digunakan untuk evaluasi awal kemungkinan hipertiroidisme.

Setelah diagnosis awal (initial diagnosis) yang ditegakkan berdasarkan riwayat medis, pemeriksaan fisik, dan hasil pengukuran kadar thyrotropin serum (thyroid stimulating hormon, TSH) dan thyroxin bebas (fT4), pengujian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan penyebab dari keadaan tersebut.⁵ Ada beberapa macam tes fungsi tiroid

yang dapat digunakan untuk (deferensial diagnosa) yang berhubungan dengan hipertiroidisme, diantaranya adalah triiodothyronine (T3) radioimmunoassays, radioactive iodine uptake (^{123}I uptake) tes, dan scan tiroid.^{5,9} Dalam hal ini tidak perlu menggunakan semua prosedur yang ada pada tiap kasus.^{9,10}

Ada 3 cara pengobatan untuk hipertiroid : 1) Pembedahan 2) Obat antitiroid, dan 3) Yodium radioaktif. Dokter dapat mendiagnosa dan mengobati penyebab hipertiroid, tetapi bantuan dari Endokrinologis sering dibutuhkan, yaitu seorang dokter yang mengkhususkan diri menangani penyakit tiroid.⁸

4.2. Kerangka Konsep



Gambar 4.2.1. Kerangka Konsep

4.3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 8 bulan, dimulai pada bulan Maret s/d Oktober 2012

Tempat penelitian klinik BP2GAKI

4.4. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif

4.5. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua yang terlibat dalam proses tatalaksana hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan metode purposive sampling. Artinya responden (subjek) yang dipilih secara sengaja dengan karakteristik tertentu yang diyakini representatif. Karena lingkup penelitian ini adalah menyangkut tatalaksana penderita hipertiroid, maka sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah dokter BP2GAKI, dokter yang merujuk, dokter Ahli dan pasien hipertiroid baru di klinik BP2GAKI Magelang periode maret 2012-oktober 2012.

4.6. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan, yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah :

1. Wawancara mendalam. Dalam penelitian ini, wawancara mendalam ditanyakan pertanyaan dengan format terbuka, mendengarkan, dan merekam serta menindaklanjuti dengan pertanyaan tambahan yang terkait. Wawancara mendalam akan menggali informasi mengenai langkah-langkah diagnosis, cara pengobatan/terapi, dan terapi medikamentosa dalam tatalaksana penderita hipertiroid. Alat yang digunakan adalah alat perekam wawancara dan alat tulis untuk pencatatan.

Wawancara mendalam dilakukan pada :

- 1) Dokter BP2GAKI. Wawancara mendalam dilakukan kepada dokter BP2GAKI yang terlibat secara langsung dalam menangani pasien hipertiroid di klinik BP2GAKI. Wawancara mendalam meliputi pengalaman dan pengetahuan dokter BP2GAKI dalam tatalaksana penderita hipertiroid yang meliputi: langkah-langkah diagnosis, cara pengobatan/terapi, serta terapi medikamentosa.

Kriteria inklusi pada dokter adalah dokter di klinik BP2GAKI yang melaksanakan tatalaksana pasien hipertiroid.

- 2) Dokter Ahli. Wawancara mendalam dilakukan dokter Ahli yang akan dalam penelitian ini adalah dokter Ahli Penyakit Dalam khusus dibidang endokrinologi, sesuai dengan keahlian khusus yang dimiliki dalam menangani kasus-kasus yang berhubungan dengan endokrinologi termasuk hipertiroidisme. Dari pengetahuan dan pengalaman dokter Ahli tersebut diharapkan diperoleh informasi yang mendalam tentang tatalaksana penderita hipertiroid secara menyeluruh, wawancara mendalam tersebut dilakukan dengan berpedoman pada berbagai macam literatur tentang tatalaksana penderita hipertiroid.

Kriteria inklusi dokter ahli adalah dokter Ahli Penyakit Dalam khusus dibidang endokrinologi.

- 3) Dokter yang merujuk. Wawancara mendalam terhadap dokter yang melakukan rujukan ke klinik BP2GAKI dipilih dokter Puskesmas. Wawancara mendalam meliputi pengalaman dan pengetahuan dokter Puskesmas mengenai tatalaksana penderita hipertiroid yang meliputi langkah-langkah diagnosis, cara pengobatan/terapi, serta terapi medikamentosa.

Kriteria inklusi adalah dokter Puskesmas yang merujuk pasien ke klinik BP2GAKI.

- 4) Pasien. Wawancara terhadap pasien dilakukan kepada pasien penderita hipertiroid dewasa baru di klinik BP2GAKI Magelang, wawancara mendalam dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam pelaksanaan tatalaksana penderita hipertiroid.

Kriteria inklusi adalah

- 1) Usia \geq 18 tahun, laki-laki dan perempuan
- 2) Penderita hipertiroid dewasa baru di klinik BP2GAKI Magelang

Kriteria eksklusi pada wawancara mendalam adalah sampel yang tidak bersedia ikut dalam penelitian ini.

2. Observasi/pengamatan. Teknik observasi pada penelitian ini menggunakan observasi non-partisipan, dimana peneliti bertindak sebagai pengamat independen.

Langkah-langkah dalam proses observasi meliputi:

- 1) Persiapan. Persiapan meliputi penentuan instrumen dan poin-poin khusus yang akan diamati.
- 2) Pengamatan dan Pencatatan. Pengamatan dilakukan secara terarah dan teliti terhadap obyek sesuai dengan rencana, untuk selanjutnya hasil pengamatan tersebut dibuat dalam bentuk catatan-catatan oleh peneliti.
- 3) Pengolahan Hasil Pengamatan. Data-data hasil pengamatan yang telah didapatkan dan dilakukan pengolahan tahap awal akan dijadikan bahan masukan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan meliputi :

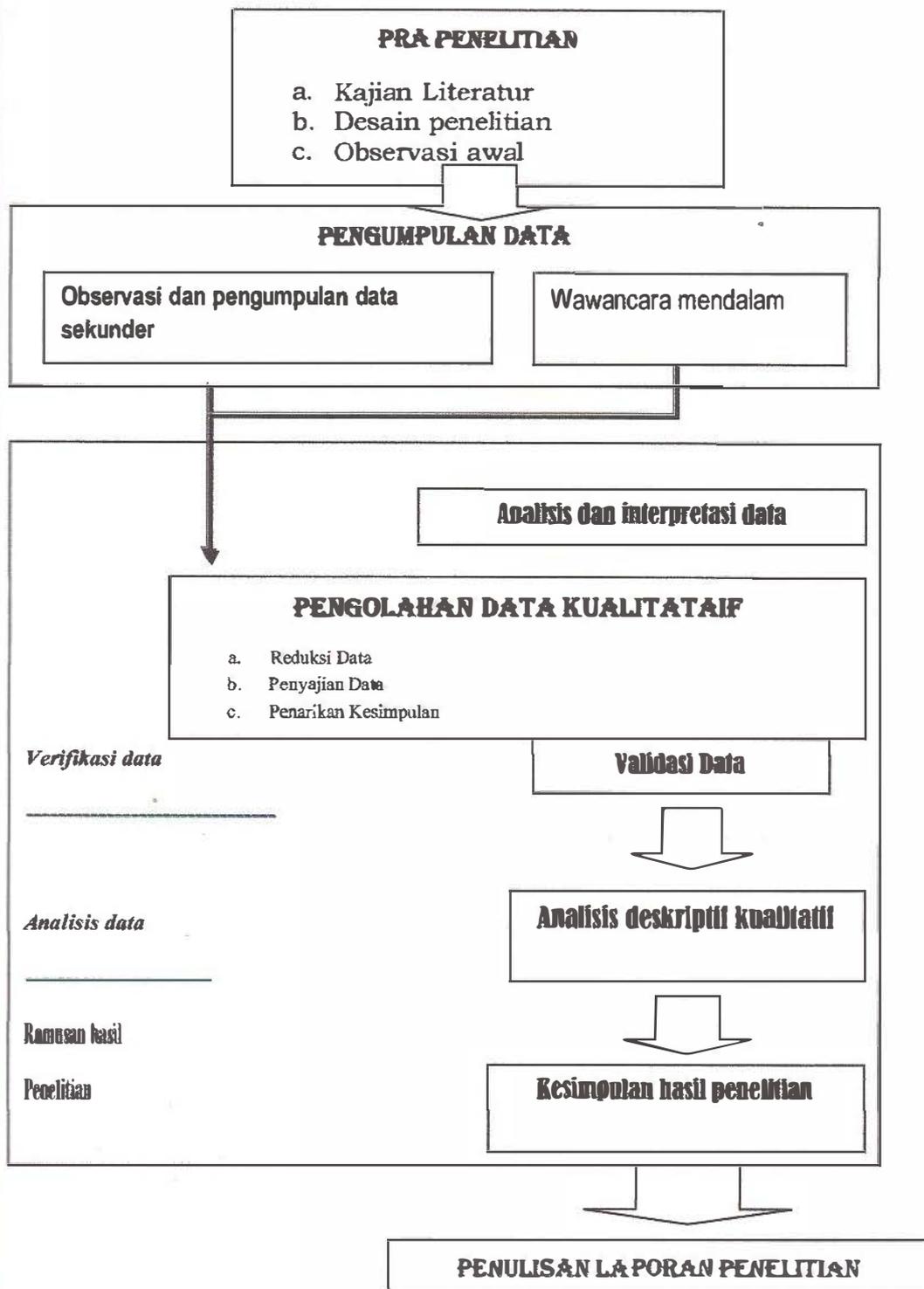
- 1) Pelaksanaan tatalaksana hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.
 - 2) Kelengkapan dan ketersediaan dari alat, bahan, dan sarana penunjang lainnya untuk tatalaksana penderita hipertiroid.
3. Pengumpulan data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data tertulis dari catatan medis/medical record penderita hipertiroid dewasa baru di klinik BP2GAKI Magelang Maret-Oktober 2012.

4.7. Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan yang dalam penelitian ini adalah :

1. Tahap persiapan
 - 1) Penyusunan pedoman wawancara
 - 2) Pengurusan ijin penelitian
 - 3) Persiapan pengambilan data
2. Tahap pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi/pengamatan dan pengumpulan data sekunder.
3. Tahap analisis data
 - 1) Pembuatan transkrip hasil wawancara mendalam, mengumpulkan data sekunder, dan hasil observasi.
 - 2) Melakukan perangkuman data (*data summary*)
 - 3) Melakukan pengkodean (*coding*)

- 4) Melakukan pengelompokan (*clustering*)
 - 5) Melakukan analisis data dengan menggabungkan hasil wawancara, data sekunder, dan observasi.
 - 6) Penyajian cerita secara tertulis
 - 7) Menarik kesimpulan/verifikasi
4. Tahap pelaporan dan evaluasi
- 1) Melakukan penyusunan dan penulisan hasil penelitian
 - 2) Evaluasi hasil penelitian



Gambar 4.7.1. Alur Penelitian

4.8. Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kualitatif, dimana analisis ini digunakan untuk menggambarkan diagnosis, cara pengobatan/terapi dan terapi medikamentosa, sehingga dapat diketahui gambaran tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang. Langkah-langkah analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Reduksi data. Maksud dilakukannya reduksi data adalah untuk menata data agar menjadi terstruktur, ringkas, dan sesuai dengan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik reduksi data ini meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut: perangkuman data (*data summary*), pengkodean (*coding*), merumuskan tema-tema, pengelompokan (*clustering*) dan penyajian cerita secara tertulis.¹¹
2. Penyajian data. Penyajian data terdiri dari: penyusunan ringkasan terstruktur dan sinopsis, deskripsi singkat, diagram - diagram, atau matriks dengan teks.
3. Menarik kesimpulan/verifikasi. Tahap akhir dari analisis adalah penarikan kesimpulan dan rumusan rekomendasi. Kesimpulan yang diharapkan dari penelitian ini adalah jawaban atas pertanyaan penelitian, yaitu bagaimana pelaksanaan tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.

Dalam menguji keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi, adalah memeriksa keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu dari luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Dalam penelitian ini teknik triangulasi digunakan dengan memanfaatkan penggunaan metode pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan Endokrinologis, dokter Puskesmas dan dokter BP2GAKI Magelang

4.9. Instrumen penelitian

1. Form karakteristik sampel
2. Pedoman wawancara dokter BP2GAKI
3. Pedoman wawancara dokter Puskesmas
4. Pedoman wawancara dokter Ahli
5. Pedoman wawancara penderita hipertiroid
6. Form observasi dan wawancara
7. Catatan medis/medical record

4.10. Definisi Operasional

Variabel	Deskripsi	Metode Pengumpulan Data
Langkah-Langkah Diagnosis	Langkah-langkah dalam menegakkan diagnosa hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang. Diagnosis merupakan formulasi yang dibuat oleh <i>dokter</i> tentang penyakit apa yang ada pada <i>pasien</i> berdasarkan data klinik yang didapat. ¹¹	wawancara mendalam, pengumpulan data sekunder, tabulasi medical record
Cara Pengobatan/Terapi	Merupakan pilihan pengobatan oleh <i>dokter</i> untuk <i>pasien</i> dengan hipertiroidisme yang dilakukan di klinik BP2GAKI Magelang. Ada 3 jenis cara pengobatan untuk penyakit Hipertiroid : 1) Pembedahan 2) Obat antitiroid, dan 3) Yodium radioaktif. ¹⁰	wawancara mendalam, pengumpulan data sekunder, tabulasi medical record
Terapi Medikamentosa	Merupakan manajemen pengelolaan penderita hipertiroid dengan menggunakan antitiroid dan obat golongan beta-adrenergic blocking agent (untuk mengurangi efek dari hormon tiroid yang berlebihan) dapat digunakan untuk mengontrol gejala hipertiroid. ⁸	wawancara mendalam, pengumpulan data sekunder, tabulasi medical record
Tatalaksana penderita hipertiroid	Rangkaian proses yang memfasilitasi rencana perawatan yang direkomendasikan untuk menjamin perawatan medis penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang yang sesuai, yang mengacu pada manajemen pelayanan kesehatan yang tepat untuk mencapai tujuan rehabilitasi medis.	wawancara mendalam, observasi dan pengumpulan data sekunder, tabulasi medical record

4.11. PERSETUJUAN ETIK PENELITIAN

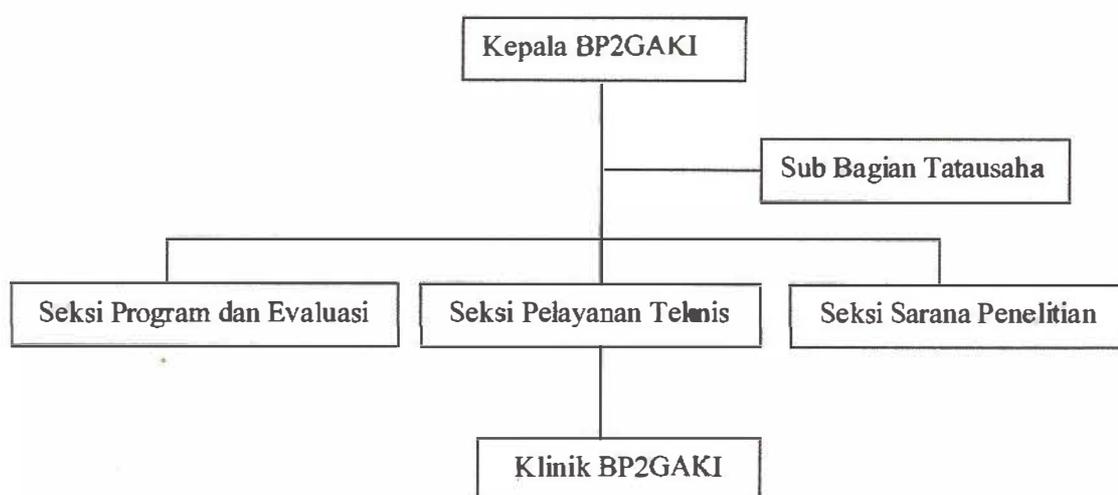
Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan (terlampir).

V. HASIL

5.1. Gambaran Umum Klinik BP2GAKI Magelang

5.1.1. Struktur Organisasi

Sebagai klinik penelitian yang berbasis pelayanan kesehatan, pengelolaan klinik BP2GAKI berada dibawah Seksi Pelayanan Teknis,. Pelaksanaan tugas pengelolaan klinik BP2GAKI tersebut menjadi tanggung jawab Kepala Seksi Pelayanan Teknis. Susunan organisasi tersebut seperti dalam Gambar 5.1.1.1. berikut.:



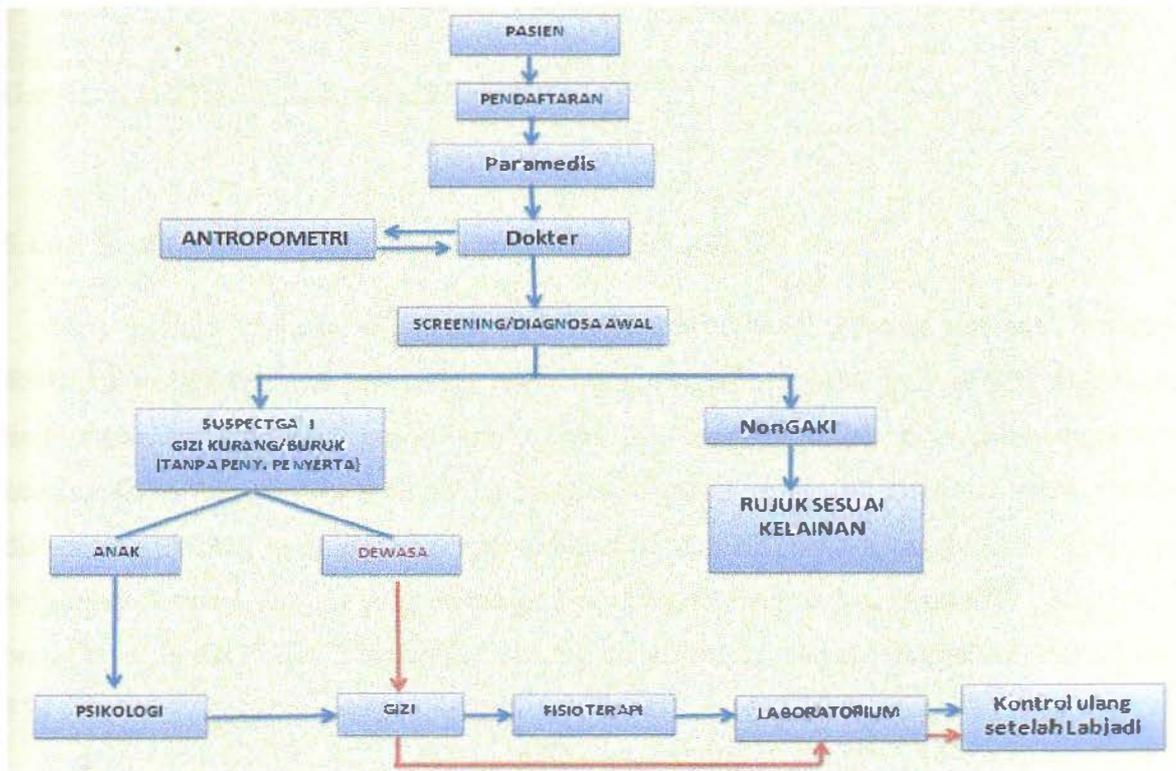
Gambar 5.1.1.1. Struktur Keorganisasian Klinik BP2GAKI Magelang

5.1.2. Alur Pelayanan

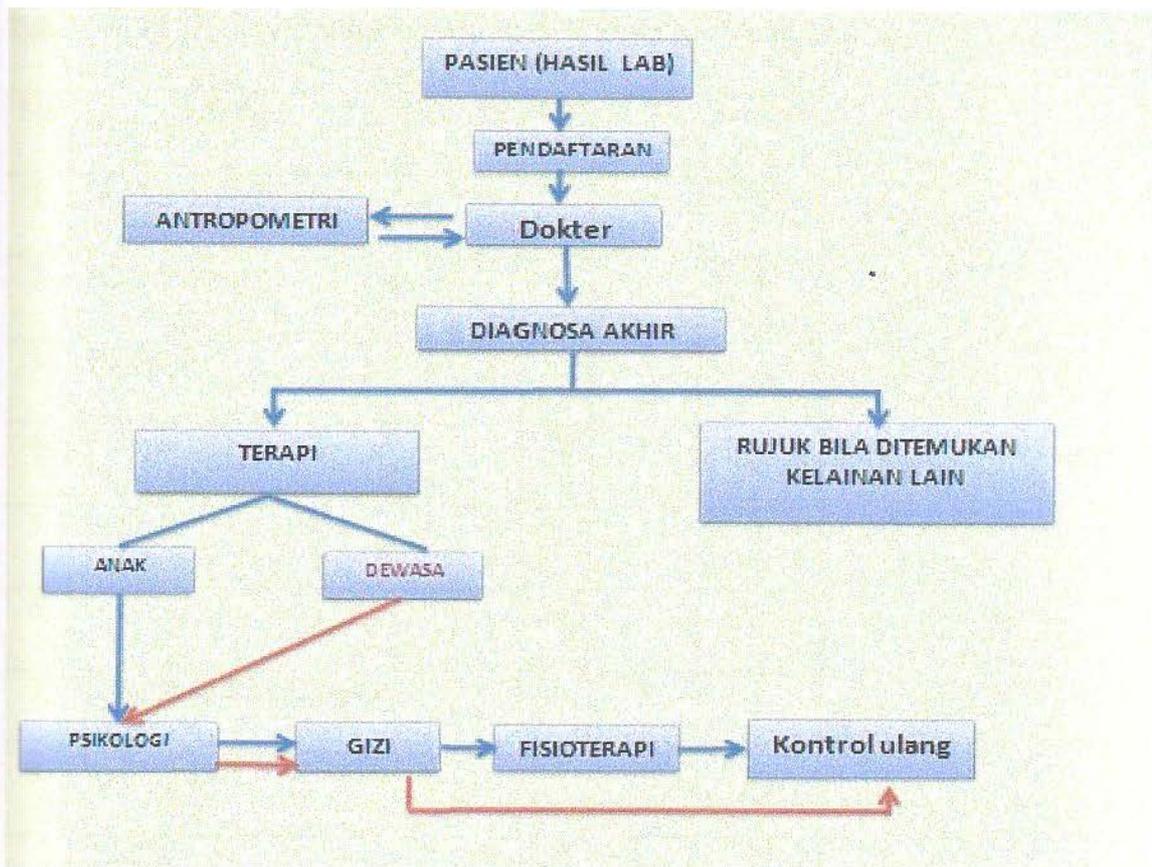
Pelayanan di klinik BP2GAKI diawali dengan registrasi pasien dengan cara memberikan data diri kepada petugas pendaftaran dan memperoleh nomor registrasi. Setiap kunjungan pasien harus mendaftar dahulu dibagian pendaftaran, untuk pasien baru dicatat identitas yang meliputi identitas pasien dan KK, dilanjutkan dengan pengisian form kesehatan lingkungan oleh petugas bagian pendaftaran. Dari bagian pendaftaran pasien selanjutnya dilakukan anamnesis oleh paramedis/perawat untuk memperoleh informasi/data riwayat kehamilan dan persalianan, riwayat kontrasepsi,(pasien dewasa) dan riwayat penyakit dahulu. Selanjutnya pasien menuju ke ruang pemeriksaan dokter, atas petunjuk

dokter pasien dilakukan pengukuran antropometri di bagian gizi. Setelah diagnosa awal ditegakkan oleh dokter, pasien non GAKI akan dirujuk sesuai dengan kelainan/permasalahan kesehatannya. Sedangkan pasien suspect GAKI selanjutnya menuju ruang bagian gizi untuk dilakukan wawancara riwayat gizi dan frekuensi makanan oleh petugas gizi. Dari bagian gizi selanjutnya pasien dilakukan pemeriksaan laboratorium (sesuai permintaan dokter). Sedangkan untuk pasien anak-anak akan dilakukan pemeriksaan oleh psikolog sebelum ke bagian gizi dan laboratorium, untuk fisioterapi hanya dilakukan atas petunjuk dokter.

Setelah pengambilan hasil pemeriksaan laboratorium, pasien kembali dilakukan pemeriksaan oleh dokter dan interpretasi hasil laboratorium. Pasien dengan diagnosa akhir GAKI selanjutnya dilakukan manajemen terapi oleh dokter. Perawatan pasien di bagian psikologi, gizi dan fisioterapi dapat dilakukan atas petunjuk dokter. Sedangkan pasien-pasien dengan diagnosa akhir non GAKI atau GAKI dengan penyulit akan dilakukan rujukan. Alur pasien dapat dilihat pada Gambar 5.1.2.1. dan Gambar 5.1.2.2. berikut:



Gambar 5.1.2.1. Alur Pelayanan Klinik BP2GAKI (1)



Gambar 5.1.2.2. Alur Pelayanan Klinik BP2GAKI (2)

5.1.3. Profil Sumber Daya Manusia di Klinik BP2GAKI

Sumber daya manusia di klinik BP2GAKI terdiri dari 20 orang petugas, meliputi dokter, paramedis/perawat, psikolog, fisioterapis, farmasi, petugas gizi, petugas kesehatan lingkungan dan petugas pendaftaran. Dari 20 orang petugas pelayanan diperoleh keterangan bahwa, dari 4 orang dokter yang bertugas di klinik BP2GAKI, 2 orang dokter diantaranya sedang menyelesaikan pendidikan S2 dan S3. Sedangkan petugas psikologi berjumlah 3 orang dan 1 orang diantaranya sedang menyelesaikan pendidikan S3, dan 1 orang petugas Kesehatan Lingkungan sedang dalam tugas belajar melanjutkan pendidikan S1.

Jumlah tenaga dan tingkat pendidikan petugas pelayanan klinik BP2GAKI sampai dengan Maret 2012 dapat dilihat pada Tabel 5.1.3.1. berikut:

Tabel 5.1.3.1. Petugas Pelayanan Klinik BP2GAKI per Maret 2012

No	SDM	S2	S1	D3	SLTA	Jumlah
1	Dokter Umum	1	3	-	-	4
2	Paramedis	-	1	3	-	4
3	Psikolog	2	1	-	-	3
4	Terapis	-	-	2	-	2
5	Farmasi	-	1	-	-	1
6	Gizi	-	1	4	-	5
7	Kesehatan Lingkungan	-	-	1	-	1
8	Pendaftaran	-	1	-	1	2
	Jumlah	3	8	10	1	20

5.1.4. Karakteristik Responden

Wawancara mendalam dalam penelitian ini dilakukan kepada 2 kelompok responden, yang terdiri dari responden dokter dan responden pasien. Responden dokter dalam wawancara mendalam terdiri dari: 1 orang dokter Ahli, 1 orang dokter klinik BP2GAKI dan 5 orang dokter Puskesmas. Responden dokter Ahli adalah seorang dokter Ahli Penyakit Dalam Konsultan Endokrinologi, dokter BP2GAKI adalah seorang dokter umum dengan gelar kesarjanaan lain adalah S2 dibidang kesehatan, sedangkan 5 orang Dokter yang merujuk adalah dokter umum Puskesmas, dan 1 orang diantaranya dengan gelar kesarjanaan lain S2 dibidang kesehatan.

Responden pasien adalah pasien dewasa yang didiagnosa sebagai penderita hipertiroid baru di klinik BP2GAKI. Jumlah penderita hipertiroid dewasa baru yang dilakukan wawancara adalah 61 orang, terdiri dari 57 orang perempuan dan 4 orang laki-laki, berusia 18 sampai dengan 64 tahun. Pendidikan terakhir bervariasi, tidak tamat SD berjumlah 8 orang, tamat SD 13 orang, tamat SMP 13 orang, tamat SMA 14 orang, tamat

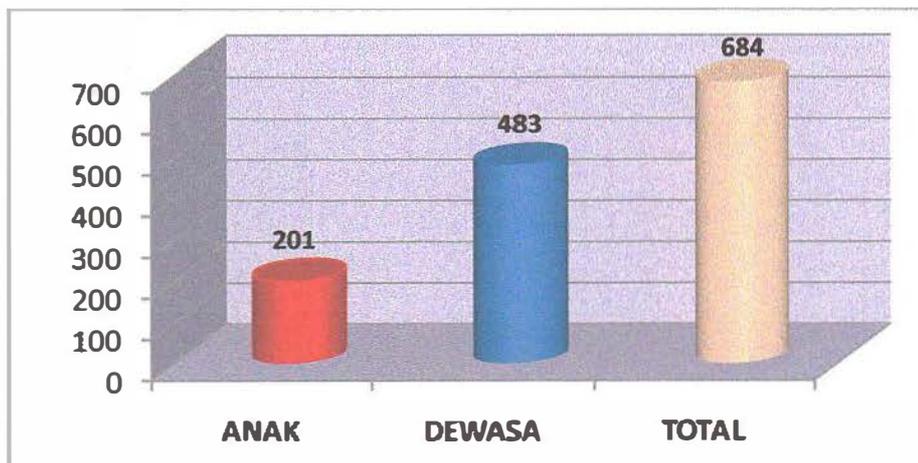
D1/D3 6 orang dan 7 orang tamat S1. Kode responden wawancara dapat dilihat pada Tabel 5.1.4.1. berikut:

Tabel 5.1.4.1. Kode Responden Wawancara Mendalam Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid di Klinik BP2GAKI Magelang

Kode	Responden	Jumlah
A	Dokter Ahli	1
G	Dokter BP2GAKI	1
R	Dokter Puskesmas	5
P	Penderita Hipertiroid Dewasa Baru	61

5.1.5. Profil Pasien Klinik BP2GAKI Januari-Oktober 2012

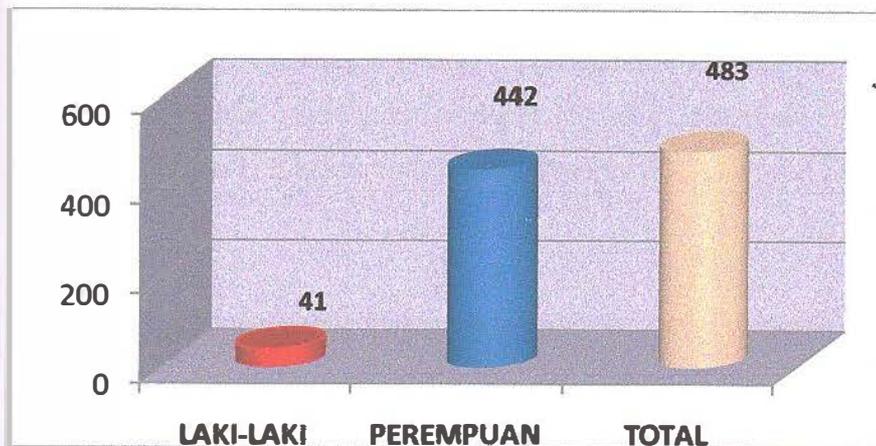
Hasil pengumpulan data register dan medical record pasien klinik BP2GAKI bulan Januari sampai dengan Oktober 2012 terdapat 684 pasien baru. Dari data yang diperoleh diketahui 201 orang adalah pasien anak dan 483 orang adalah pasien dewasa. Distribusi berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada Gambar 5.1.5.1. berikut:



Gambar 5.1.5.1. Distribusi Pasien Baru Januari-Oktober 2012 Berdasarkan Kelompok Usia

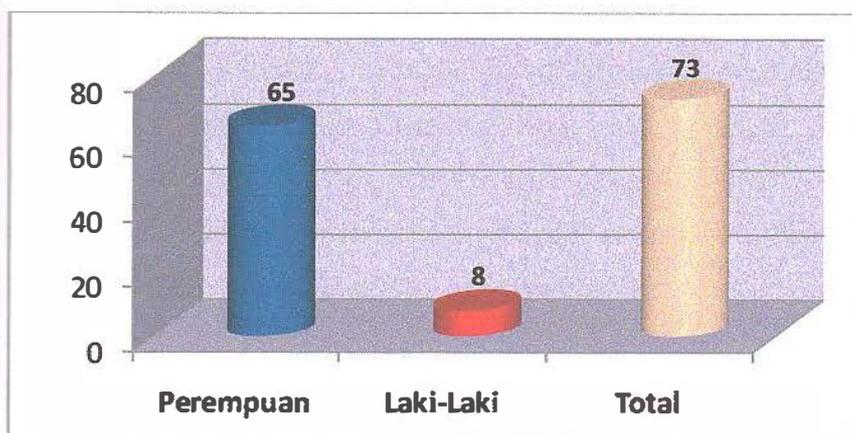
Dari seluruh pasien dewasa baru Januari-Oktober 2012 di klinik BP2GAKI diketahui sebagian besar adalah perempuan. Dari hasil pengumpulan data diketahui

terdapat 483 orang pasien dewasa baru dengan jenis kelamin perempuan adalah 442 orang, sedangkan laki-laki berjumlah 41 orang. Distribusi pasien dewasa baru berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 5.1.5.2. berikut:



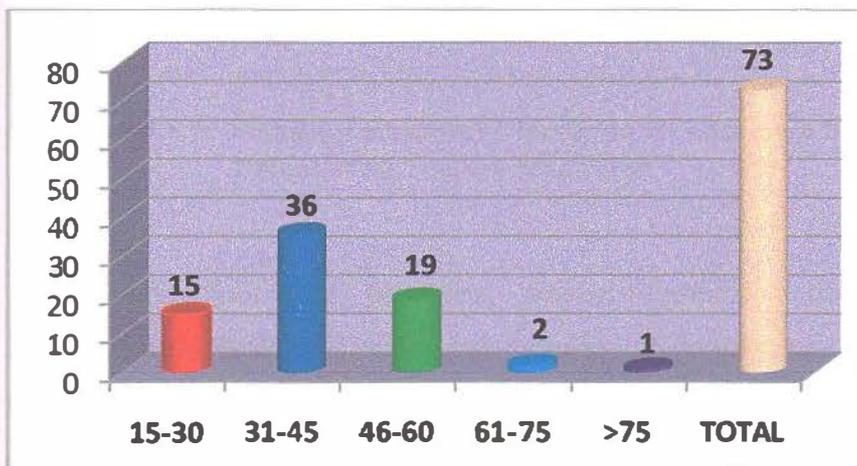
Gambar 5.1.5.2. Distribusi Pasien Dewasa Baru Januari-Oktober 2012 Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari hasil pengumpulan data medical record pasien Maret-Oktober 2012 diketahui terdapat 73 orang penderita hipertiroid dewasa baru di klinik BP2GAKI sebagian besar adalah perempuan dengan jumlah 65 orang, sedangkan laki-laki terdapat 8 orang. Distribusi penderita hipertiroid baru berdasarkan jenis kelamin Maret-Oktober 2012 dapat dilihat pada Gambar 5.1.5.3. berikut:



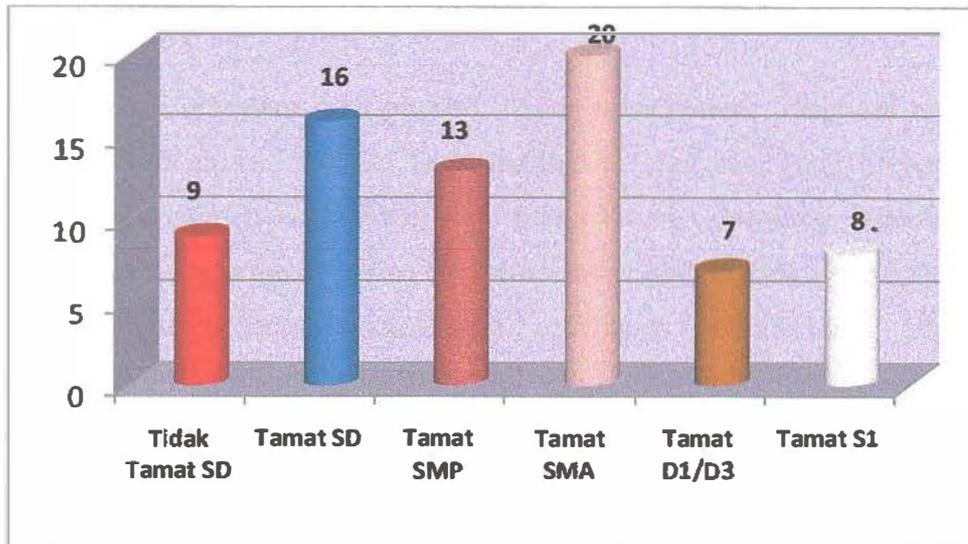
Gambar 5.1.5.3. Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan kelompok umur penderita hipertiroid dewasa baru Maret-Oktober 2012 di klinik BP2GAKI diketahui sebagian besar adalah berusia 31-45 tahun yang berjumlah 36 orang, selanjutnya adalah kelompok umur 46-60 tahun yang berjumlah 19 orang. Sedangkan kelompok umur diatas 75 tahun adalah yang paling sedikit dengan jumlah penderita sebanyak 1 orang. Pada kelompok umur 61-75 tahun terdapat 2 orang, dan kelompok umur 15-30 tahun terdapat 15 orang. Distribusi penderita hipertiroid dewasa baru berdasarkan kelompok usia Maret-Oktober 2012 dapat dilihat pada Gambar 5.1.5.4. berikut:



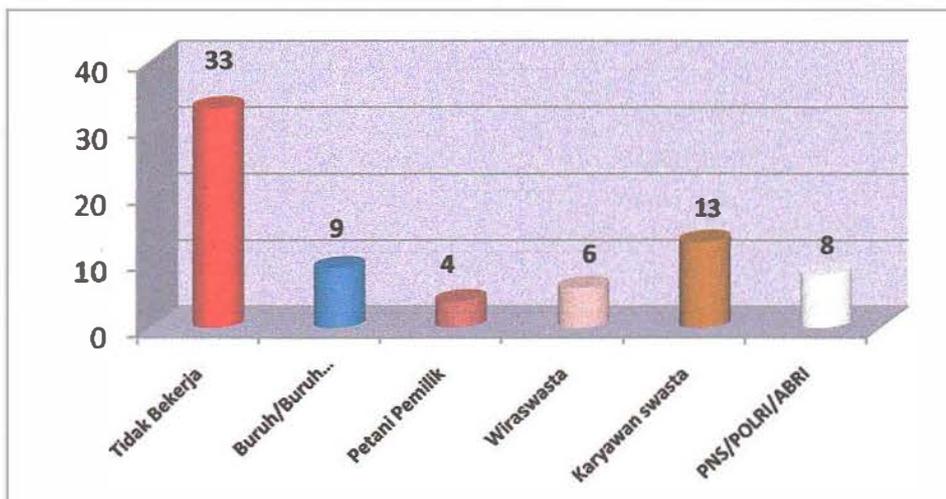
Gambar 5.1.5.4. Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Kelompok Usia

Berdasarkan tingkat pendidikan penderita hipertiroid dewasa baru Maret-Oktober 2012 di klinik BP2GAKI, diketahui memiliki tingkat pendidikan yang bervariasi, jumlah terbanyak adalah pendidikan terakhir tamat SMA sebanyak 20 orang, selanjutnya diikuti 16 orang tamat SD, 13 orang tamat SMP, 9 orang tamat SD, 8 orang tamat S1 dan 7 orang tamat D1/D3. Distribusi penderita hipertiroid dewasa baru berdasarkan tingkat pendidikan Maret-Oktober 2012 dapat dilihat pada Gambar 5.1.5.5. berikut:



Gambar 5.1.5.5. Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Tingkat Pendidikan

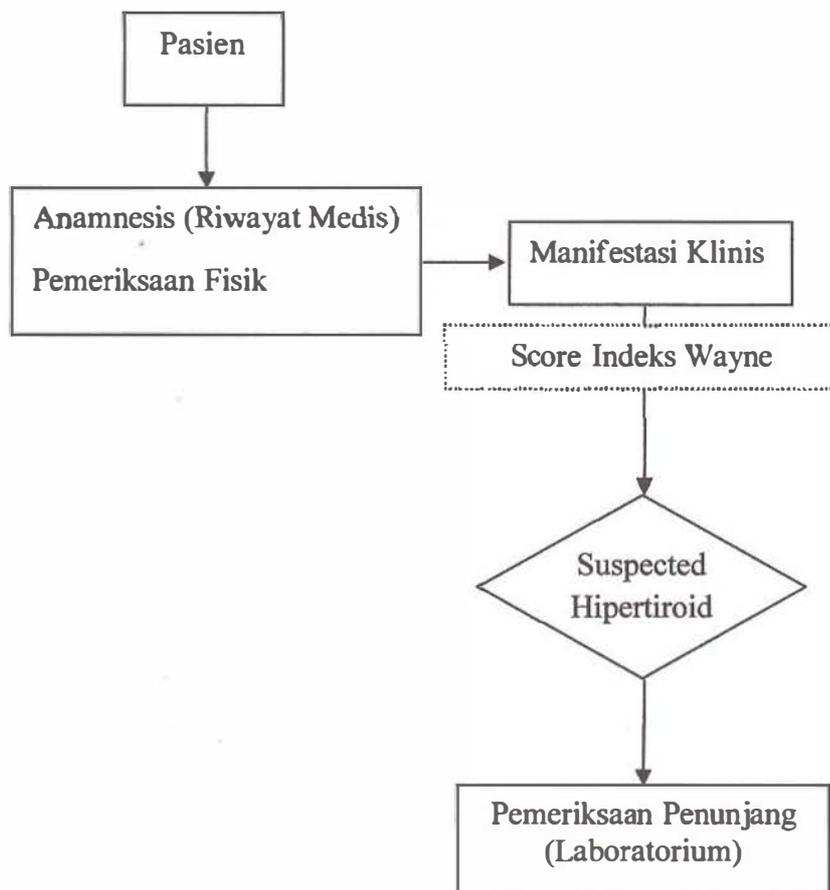
Berdasarkan jenis pekerjaan penderita hipertiroid dewasa baru Maret-Oktober 2012 di klinik BP2GAKI, diketahui memiliki jenis pekerjaan yang bervariasi, jumlah terbanyak adalah penderita hipertiroid yang tidak bekerja sebanyak 33 orang, selanjutnya diikuti karyawan swasta sebanyak 13 orang, 9 orang buruh/buruh tani, 8 orang PNS/TNI/POLRI, 6 orang sebagai wiraswasta dan 4 orang adalah petani pemilik. Distribusi penderita hipertiroid dewasa baru berdasarkan jenis pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 5.1.5.6. berikut:



Gambar 5.1.5.6. Distribusi Penderita Hipertiroid Dewasa Baru Maret-Oktober 2012 Berdasarkan Jenis Pekerjaan

5.2. Langkah-Langkah Diagnosis

Hasil observasi oleh peneliti, dalam menegakkan diagnosa hipertiroid di Klinik BP2GAKI dilakukan melalui langkah-langkah diagnosis yang meliputi diagnosis fisik (anamnesis, pemeriksaan fisik) dan pemeriksaan penunjang. Manifestasi klinis hasil anamnesis riwayat medis pasien dan pemeriksaan fisik pasien sebagai suspected hipertiroid akan dilanjutkan dengan pemeriksaan penunjang (laboratorium). Score indeks Wayne tanpa atrium fibrilasi digunakan juga untuk membantu mengarahkan kepada suspect hipertiroid berdasarkan manifestasi klinis sesuai dengan hasil score. Bagan alir yang menggambarkan langkah-langkah diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI dapat dilihat pada Gambar 5.2.1. Form score ideks Wayne dalam medical record pasien dapat dilihat pada Gambar 5.2.2. sebagai berikut:



Gambar 5.2.1. Langkah Diagnosis Hipertiroid di Klinik BP2GAKI

NO REGISTRER

SCORE WAYNE TANPA FIBRILASI ATRIAM

Gejala dan Tanda klinis	(ya=+1, tidak=0)	Score
1. Sesak bila berkeja	(ya=+1, tidak=0)	1.
2. Berdebar-debar	(ya=+2, tidak=0)	2.
3. Kelelahan	(ya=-2, tidak=0)	3.
4. Lebih menyukai udara panas	(ya=-5, tidak=0)	4.
5. Lebih menyukai udara dingin	(ya=-5, tidak=0)	5.
6. Tidak diganggu suhu	(ya=0)	6.
7. Keringat berlebihan	(ya=-3, tidak=0)	7.
8. Kegugupan	(ya=-2, tidak=0)	8.
9. Nafsu makan bertambah	(ya=+3, tidak=0)	9.
10. Nafsu makan berkurang	(ya=-3, tidak=0)	10.
11. Berat badan naik	(ya=+3, tidak=0)	11.
12. Berat badan turun	(ya=-3, tidak=0)	12.
13. Kelenjar tiroid bembes	(ya=-3, tidak=-3)	13.
14. Bising kelenjar tiroid	(ya=+2, tidak=-2)	14.
15. Exophthalmos	(ya=+2, tidak=0)	15.
16. Kelopak mata katinggalan	(ya=+1, tidak=0)	16.
17. Hiperkinetik	(ya=+4, tidak=2)	17.
18. Tremor/jan	(ya=-1, tidak=0)	18.
19. Tangan panas	(ya=+2, tidak=+2)	19.
20. Tangan basah	(ya=-1, tidak=-1)	20.
21. Nadi < 80/mnt	(ya=-3, tidak=0)	21.
22. Nadi 80-90/mnt	(ya=0)	22.
23. Nadi > 90/mnt	(ya=+3)	23.
24. Aritmia jantung	(ya= tidak=)	24.
		Total Score

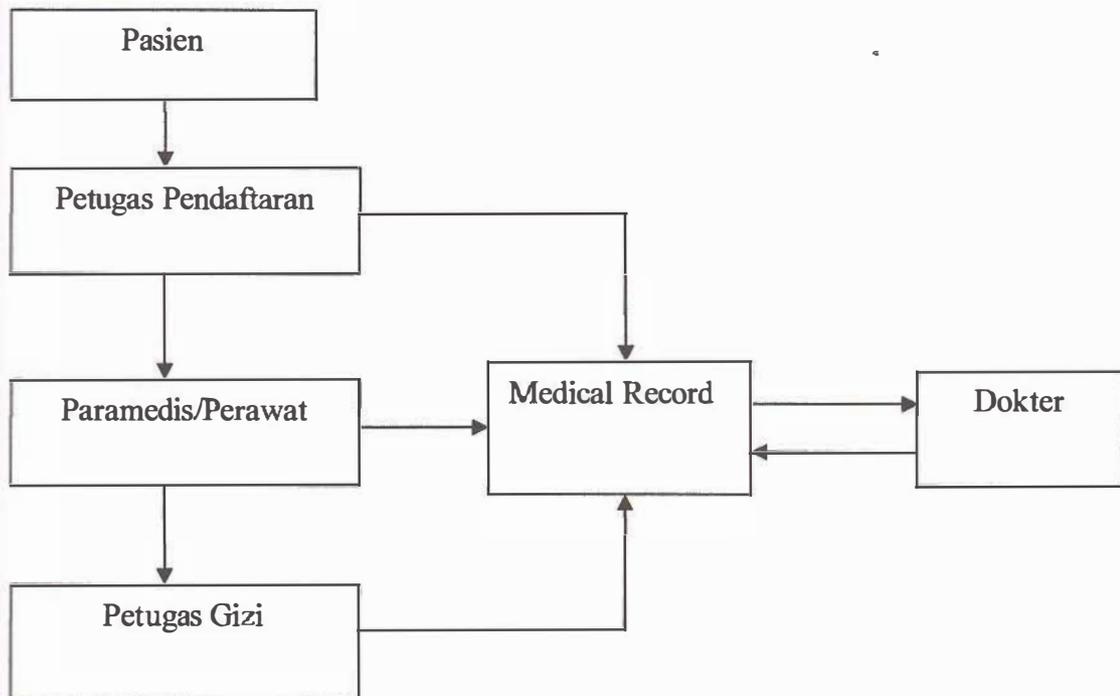
Kategori <10 = Buruk,
10 s/d 18 = Margukan
>20 = Hipertiroid

Nama Petugas Pamerksa	Tanggal Pamerksaan
-----------------------------	--------------------------

Gambar 5.2.2. Form Score Indeks Wayne

Diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI ditegakkan oleh seorang dokter umum. Dalam melaksanakan tugasnya, dokter dibantu oleh petugas lain, diantaranya adalah petugas pendaftaran, paramedis, dan petugas gizi. Masing-masing petugas bertanggungjawab memperoleh informasi/data dari pasien untuk dicatat ke dalam dokumen medical record pasien. Data yang tercatat didalam medical record pasien tersebut selanjutnya menjadi sumber data/informasi pendukung bagi dokter yang diperlukan dalam

menegakkan diagnosa dan menejemen penderita hipertiroid. Berikut sistematika pelaksanaannya dapat dilihat pada Gambar 5.2.3.:



Gambar 5.2.3. Dokumentasi Medical Record Petugas Pelayanan

Dari pengamatan peneliti diketahui bahwa petugas bagian pendaftaran mempunyai tanggung jawab untuk mendapatkan informasi/data berbagai hal yang berhubungan dengan identitas (pasien dan KK), keadaan sosial ekonomi dan kesehatan lingkungan termasuk informasi/data komponen tempat tinggal, sarana sanitasi, sumber pencemaran, dan PHBS. Petugas paramedis membantu mendapatkan informasi/data riwayat penggunaan kontrasepsi, riwayat kehamilan dan persalinan, dan riwayat penyakit dahulu. Sedangkan informasi/data riwayat gizi dan antropometri oleh petugas gizi.

Jenis informasi/data dan petugas yang bertanggungjawab dapat dilihat dalam Tabel 5.2.1. berikut:

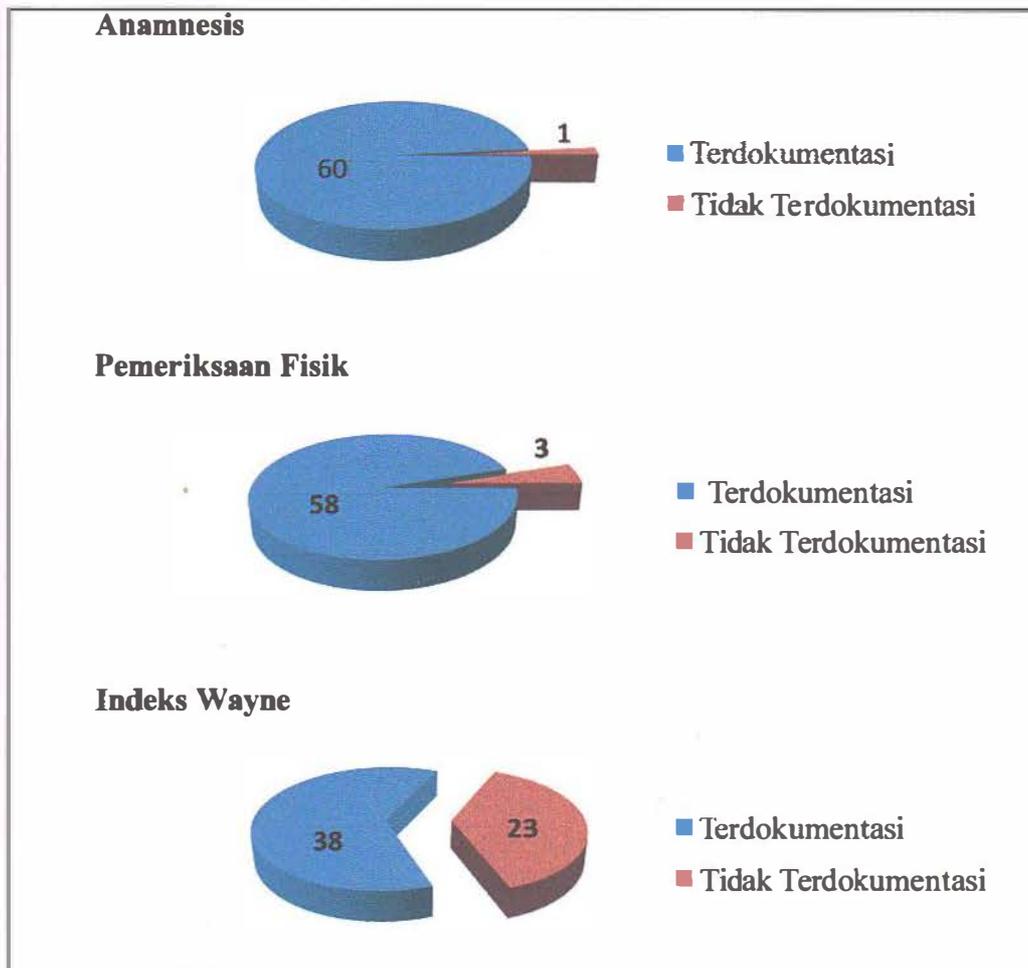
Tabel 5.2.1. Jenis Informasi/Data Pendukung Berdasarkan Petugas Pelaksana

No	Informasi/Data	Petugas
1	<ol style="list-style-type: none">1. Identitas (pasien dan KK)2. Keadaan sosial ekonomi3. Kesehatan lingkungan<ol style="list-style-type: none">a. Komponen tempat tinggalb. Sarana sanitasic. Sumber pencemarane. Lab. Lingkungand. PHBS	Pendaftaran &/Kesling
2	<ol style="list-style-type: none">1. Riwayat penggunaan kontrasepsi2. Riwayat kehamilan dan persalinan3. Riwayat penyakit dahulu	Paramedis/Perawat
3	<ol style="list-style-type: none">1. Riwayat Gizi/Frekuensi Makanan2. Antropometri	Gizi

Untuk menjawab tujuan penelitian mengkaji dan mengevaluasi langkah-langkah diagnosis dalam menegakkan diagnosa hipertiroid diklinik BP2GAKI pada tahapan diagnosis fisik (anamnesis dan pemeriksaan fisik), peneliti menitik beratkan pada proses pelaksanaan dan tidak melakukan kajian dan evaluasi terhadap cara dan tindakan yang dilakukan dalam diagnosis fisik (anamnesis dan pemeriksaan fisik) untuk menegakkan diagnosis hipertiroid.

5.2.1. Diagnosis Fisik

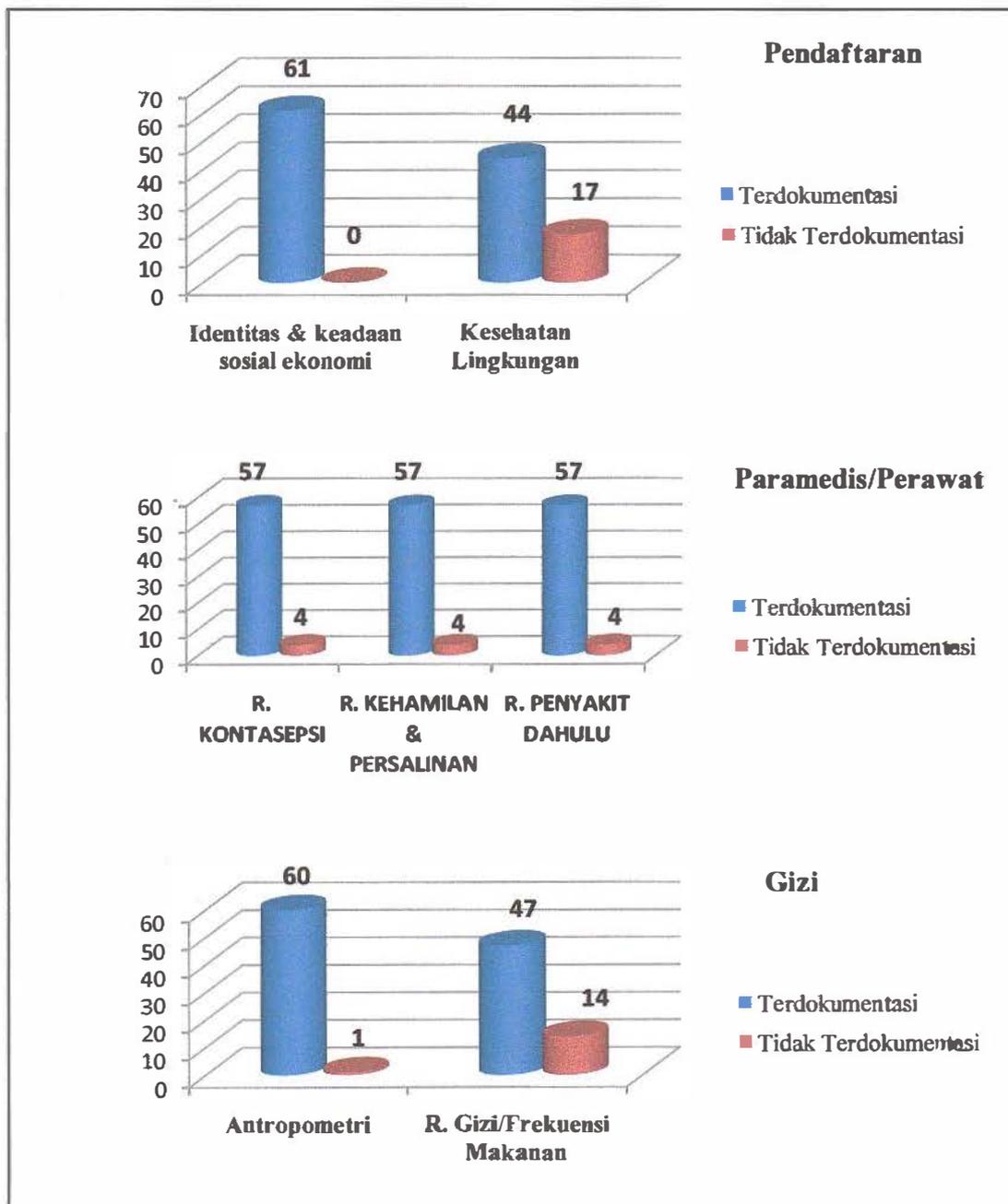
Pelaksanaan diagnosis fisik (anamnesis dan pemeriksaan fisik) oleh Dokter di klinik BP2GAKI dari hasil observasi medical record penderita hipertiroid dewasa baru diperoleh data, 1 medical record tidak terdokumentasi hasil anamnesis, 3 medical record tidak terdokumentasi hasil pemeriksaan fisik dan 23 medical record tidak terdokumentasi score indeks Wayne. Hasil observasi dokumentasi medical record diagnosis fisik dan ideks wayne dapat dilihat pada Gambar 5.2.1.1. berikut:



Gambar 5.2.1.1. Dokumentasi Medical Record Diagnosis Fisik dan Indeks Wayne

Hasil observasi pencatatan medical record pasien oleh petugas diketahui bahwa seluruh medical record pasien terdokumentasi identitas, dan keadaan sosial ekonomi sedangkan 17 medical record pasien tidak terdokumentasi informasi/data kesehatan

lingkungan oleh petugas bagian pendaftaran. Sedangkan informasi/data riwayat kontrasepsi, riwayat kehamilan dan persalinan dan riwayat penyakit dahulu terdapat 4 medical record pasien tidak terdokumentasi oleh petugas paramedis/perawat. Dan informasi/data terdapat 1 medical record tidak terdokumentasi antropometri dan 14 medical record tidak terdokumentasi riwayat gizi/frekuensi makanan oleh petugas gizi. Hasil observasi dokumentasi medical record informasi/data pendukung oleh petugas terdapat pada Gambar 5.2.1.2. berikut:



Gambar 5.2.1.2. Dokumentasi Medical Record Petugas Pelayanan

Hasil wawancara dengan responden P diperoleh keterangan bahwa dokter melakukan anamnesis kepada semua responden P, dalam melakukan pemeriksaan dokter menanyakan berbagai hal yang berhubungan dengan riwayat medis responden P. Sebagian besar responden P sebagian besar menyatakan bahwa pelaksanaan tindakan anamnesis oleh Dokter adalah baik, 5 responden P menyatakan sangat baik dan 3 responden menyatakan cukup. Dari responden P yang menyatakan pelaksanaan anamnesis oleh dokter cukup diperoleh keterangan seperti diungkapkan oleh responden P22 berikut (kotak 1):

Kotak 1

"cukup, pak...soalnya bu dokternya terburu-buru, cepet-cepetan mau selesai pak..."

P22

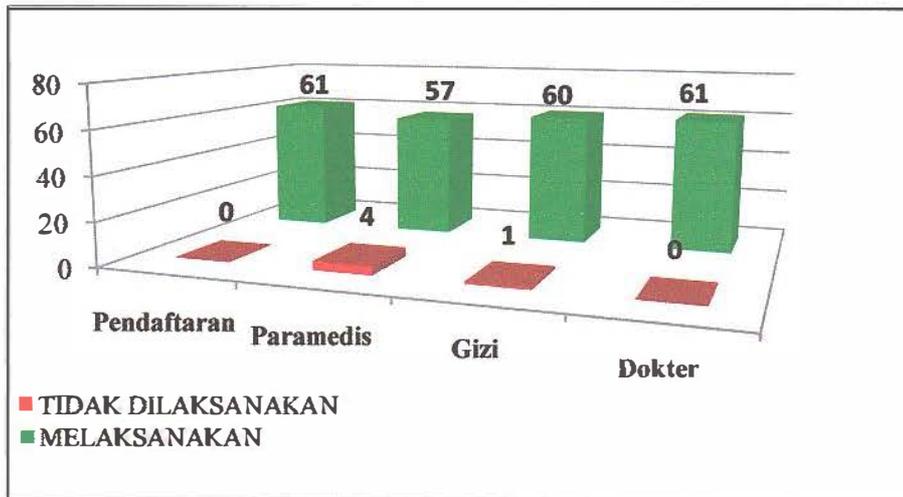
Hasil wawancara dengan responden P pelaksanaan pemeriksaan fisik oleh dokter diperoleh keterangan, bahwa dokter melakukan pemeriksaan fisik terhadap seluruh responden P. Sebagian besar responden P menyatakan pelaksanaan pemeriksaan fisik oleh Dokter adalah baik, 10 responden P menyatakan sangat baik dan 2 responden P menyatakan cukup. Dari salah satu responden P34 yang menyatakan pelaksanaan pemeriksaan fisik oleh dokter adalah cukup, dapat diketahui sebagai berikut (kotak 2)

Kotak 2

"cukup, pak...kok sepertinya bu dokter kurang konsentrasi..."

P34

Hasil wawancara dengan responden P pelaksanaan tugas untuk memperoleh informasi/data pendukung oleh petugas pendaftaran, paramedis/perawat, dan gizi diperoleh keterangan bahwa, semua responden P melalui rangkaian tahapan dibagian Pendaftaran, 5 orang tidak melalui petugas paramedis/perawat dan 1 orang tidak melalui bagian gizi. Hasil wawancara dengan responden P pelaksanaan kegiatan pelayanan oleh petugas dapat dilihat pada Gambar 5.2.1.3. berikut:



Gambar 5.2.1.3. Pelaksanaan Kegiatan Pelayanan

Hasil wawancara terhadap responden R langkah-langkah dalam menegakkan diagnosis hipertiroid yang harus dilakukan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman masing masing responden R diperoleh keterangan bahwa, diagnosa hipertiroid ditegakkan berdasarkan anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang laboratorium. Hal ini seperti diungkapkan oleh responden R1 (kotak 3)

Kotak 3

"tanda dan gejala yang muncul seperti tremor, eksothalmus, keringat banyak, kurus, takhikardi, ..seperti biasa kita anamnesa, pemeriksaan fisik dan laboratorium."

R1

Dari wawancara dengan responden G diperoleh informasi bahwa hipertiroid yang berarti hiperfungsi dari kelenjar tiroid ditandai dengan adanya peningkatan hormon tiroid

disertai dengan penurunan kadar TSH yang menstimulasi kelenjar tiroid. Hipertiroid bisa disebabkan oleh berbagai hal, dan yang tersering adalah Graves disease. Ada beberapa hal yang menjadi acuan dalam menegakkan diagnosis hipertiroid, yang pertama adalah melalui gambaran klinis, gambaran secara klinis yang muncul dapat bervariasi, dengan menggunakan score indeks Wayne dapat lebih mengarahkan kepada gambaran klinis seorang dengan hipertiroid atau bukan. Kedua, suspect hipertiroid dari manifestasi klinis yang muncul ditindaklanjuti dengan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui nilai-nilai laboratoriumnya. Seperti di jelaskan oleh responden G, berikut (kotak 4)

Kotak 4

*"cukup ada beberapa hal yang menjadi acuan yang pertama gambaran klinis, kita disini menggunakan gambaran klinisnya kan ada di index wayne, untuk melakukan screening pada pasien dewasa apa dia kearah hipertiroid atau tidak itu **gambaran klinisnya**, yang kedua kita duga dia hipertiroid kita tegakkan kurang lebih dengan pemeriksaan skor-skor nya **laboratorium**..."*

G

Dari wawancara dengan responden A diperoleh keterangan bahwa hipertiroid merupakan keadaan dimana hormon tiroid diproduksi dalam jumlah yang terlalu besar didalam tubuh, juga dapat dikatakan kelenjar tiroid dalam keadaan yang sangat aktif atau terlalu aktif. Dalam metabolisme tubuh hormon tiroid memainkan peranan yang sangat penting, jika jumlah hormon tiroid terlalu banyak, maka setiap fungsi didalam tubuh kecepatannya akan meningkat. Munculnya gejala klinis, akibat dari sensitivitas pada katekolamin yang meningkat, dan juga berhubungan dengan stimulasi hormon tiroid pada aktivitas enzymopatik katabolik dan katabolisme. Jumlah hormon yang diproduksi dalam jumlah yang berlebihan, umur, dan lamanya seseorang sakit akan mempengaruhi gejala klinis yang muncul. Hipertiroid dapat **simtomatis** dan **asimtomatis**. Skor indeks Wayne dan New Castle dapat digunakan untuk membantu mengarahkan suspect hipertiroidisme. Pengobatan yang yang tepat dapat dilakukan jika diagnosa ditegakkan secara benar. Sangat perlu mengetahui riwayat penyakit secara lengkap, pemeriksaan fisik yang teliti, dan pemeriksaan laboratorium yang akurat. Seperti diungkapkan oleh responden A, sebagai berikut (kotak 5)

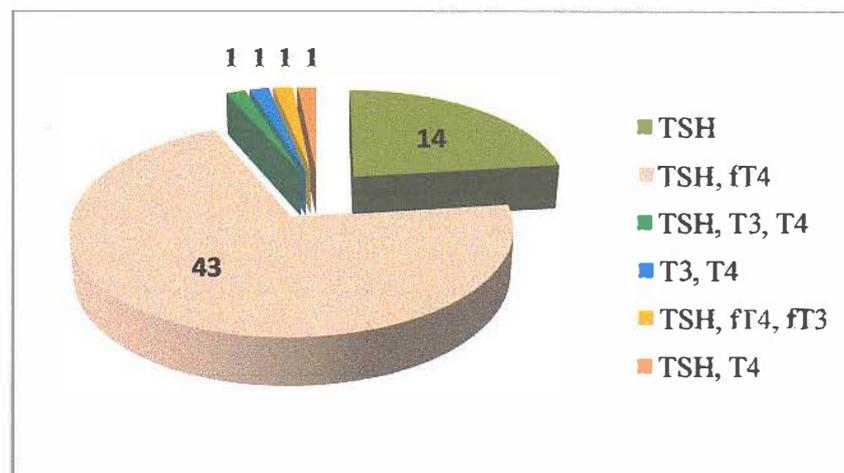
Kotak 5

" betul... hormon tiroid sendiri peranannya sangat banyak dalam metabolisme tubuh kita, ya..artinya kalau hormon tiroidnya terlalu banyak, sudah pasti setiap fungsi dalam tubuh kita ini juga akan meningkat speednya. Kalau gejala-gejalanya..mas taufiq, itu ada hubungannya sama stimulasi hormon-hormon tiroid pada aktivitas enzymopathic katabolic dan katabolisme, dan juga karena meningkatnya sensitivitas..emm, apa itu..pada katekolamin. Lha..dari itulah muncul macam-macam **gambaran klinis** nya....lalu bagaimana menegakkan diagnosis dari Hipertiroid ?...seperti menegakkan diagnosis pada penyakit-penyakit lain, kita harus **tahu lengkap riwayat penyakit, pemeriksaan fisik ya harus teliti**, baru kemudian **pemeriksaan lab yang akurat** , kalau mau pakai **indeks wayne atau new castle**, sudah pernah menggunakan indeks Wayne atau New Castle, mas Taufiq...?"

A

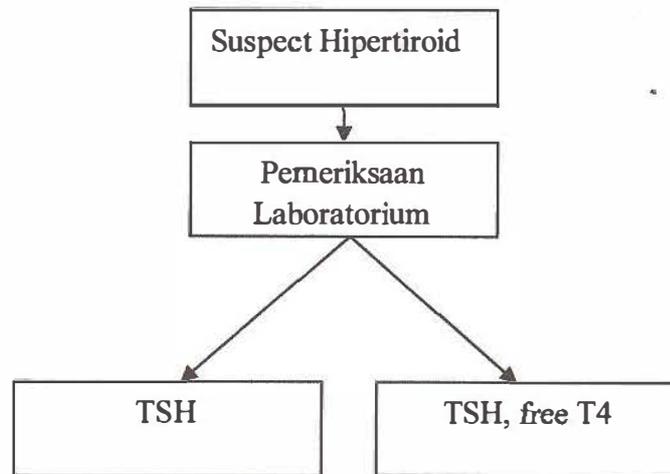
5.2.2. Pemeriksaan Penunjang

Hasil pengamatan peneliti pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosa hipertiroid di klinik BP2GAKI adalah dengan pemeriksaan laboratorium. Dari obsevasi medical record pasien ditemukan perbedaan dalam menentukan jenis pemeriksaan laboratorium, 14 orang dilakukan pemeriksaan TSH, 43 orang dengan pemeriksaan TSH dan free T4, sedangkan 4 orang dilakukan masing-masing dengan pemeriksaan (TSH, T4), (TSH, fT4, fT3), (T3, T4), dan (TSH, T3, T4), dari 4 orang terakhir tersebut diketahui bahwa hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan atas petunjuk dokter Ahli Penyakit Dalam sebelum berkunjung ke klinik BP2GAKI. Pemeriksaan laboratorium awal penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI dapat dilihat pada Gambar 5.2.2.1. berikut:



Gambar 5.2.2.1. Jenis Pemeriksaan Laboratorium Awal

Pemilihan jenis pemeriksaan laboratorium suspect hipertiroid di Klinik BP2GAKI dapat dilihat pada Gambar 5.2.2.2. berikut:



Gambar 5.2.2.2. Pemeriksaan Laboratorium Suspect Hipertiroid

Hasil pemeriksaan laboratorium dari observasi medical record pasien dapat dilihat pada Tabel 5.2.2.1 sebagai berikut:

Tabel.5.2.2.1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Awal

No	Pemeriksaan	TSH	fT4	fT3	T3	T4
1	TSH	↓	-	-	-	-
2	TSH, fT4	↓	N	-	-	-
	TSH, fT4	↓	↑	-	-	-
3	TSH, T3, T4	↓	-	-	↑	↑
4	TSH, fT4, fT3	↓	↑	↑	-	-
5	TSH, T4	↓	-	-	-	↑
6	T3, T4	-	-	-	↑	↑

Hasil wawancara dengan responden P diketahui bahwa tidak ada responden P yang dirujuk untuk dilakukan pemeriksaan laboratorium di luar laboratorium BP2GAKI, sedangkan 4 responden diketahui membawa hasil pemeriksaan laboratorium dari luar atas petunjuk dokter Ahli Penyakit Dalam di tempat berobat sebelumnya. Responden tersebut adalah (P1, P10, P24, dan P26).

Dari hasil wawancara dengan responden R diperoleh keterangan bahwa pemeriksaan penunjang diagnostik hipertiroid adalah dengan pemeriksaan laboratorium. Pemilihan pemeriksaan laboratorium awal dalam menegakkan hipertiroidisme oleh responden R bervariasi, responden R1, R4, dan R5 menganjurkan pemeriksaan *T3 dan T4*, sedangkan responden R2 dan R3 menganjurkan pemeriksaan *TSH, T3 dan T4*. Seperti keterangan dari responden R2 sebagai berikut: (kotak 6)

Kotak 6

"yang pasti, pemeriksaan laboratorium darah..., kalau ada kesempatan saya lihat referensi dulu...hehehe, tapi sepengetahuan saya ya diperiksa TSHnya, T3 dan T4...maaf kalau salah ya pak....."

R2

Dari hasil wawancara dengan responden G diperoleh informasi diagnosa awal dapat dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium yang lengkap. Pemeriksaan yang terpenting dalam menegakkan diagnosa awal adalah dengan menggunakan TSH dan free T4, alasan memilih kedua pemeriksaan tersebut adalah karena TSH adalah hormon yang langsung menstimulasi tiroid, sedangkan free T4 adalah hormon tiroid yang aktif di jaringan. Alasan tidak memilih free T3 karena free T3 dapat dibuat dari free T4, sehingga jika free T3 tidak normal, sedangkan free T4 normal secara otomatis free T3 akan mendapat subsidi dari free T4. Jika pemeriksaan dengan TSH dan free T4 hasilnya membingungkan maka dapat dikonfirmasi dengan free T3. Untuk mengetahui relaps dengan melakukan pemeriksaan T3 dan T4. Jika pemeriksaan T3 dan T4 dilakukan akan lebih baik, karena T3 dan T4 dapat digunakan sebagai indikator kekambuhan/relaps. Untuk membedakan hipertiroid primer dan subklinis dapat dilakukan dengan pemeriksaan TSH dan free T4, jika nilai TSH kurang dari normal dapat dilihat free T4, dengan free T4 yang normal maka bisa berarti subklinis

hipertiroid. Sedangkan hipertiroid primer, jika ditemukan TSH rendah sedangkan free T4 nilainya lebih dari normal. Hal ini seperti disampaikan oleh responden G, (kotak 7)

Kotak 7

" untuk hipertiroid memang untuk penegakan awal, kita lakukan pemeriksaan laboratorium lengkap..ya sebaiknya memang lengkap, tapi karena bahwa dengan pemeriksaan yang terpenting kita sudah bisa menegakkan diagnosa, itu kita memilih TSH dan free T4, kenapa kita memilih dua itu..karena TSH adalah hormon yang langsung menstimulus tiroid, kemudian kalau free T4 itu adalah hormon tiroid (tiroksi) yang aktif di jaringan,..kenapa kita tidak pilih free T3..karena free T3 dapat dibuat dari free T4, jadi bila free T3 tidak normal, tapi free T4 nya normal..otomatis dapat disubsidi free T3 nya dari free T4 nya, dipecah free T4 nya digabung menjadi triiodotironin dari pemecahan tetranya itu..itu makanya mengapa kita memilih bukan free T3 nya tapi free T4 nya, tapi kalau dari 2 ini masih membingungkan hasilnya sebaiknya memang konfirmasi dengan free T3 nya, lebih baik lagi memang orang dengan hipertiroid itu untuk mengetahui relaps, kekambuhannya itu sebaiknya periksa T3 & T4 total dengan 2 pemeriksaan sudah bisa menegakkan diagnosis hipertiroid maka kadang karena keterbatasan dana kita tidak melakukan pemeriksaan T3 & T4..tapi kalau mampu dan bisa melakukan pemeriksaan T3 dan T4 itu lebih baik karena T3 dan T4 dapat digunakan sebagai indicator relaps atau kekambuhan..."

G

Dari hasil wawancara dengan responden A diperoleh keterangan bahwa pasien suspected hipertiroid ditegakkan melalui anamnesis riwayat medis secara lengkap dan pemeriksaan fisik yang teliti dan ditindaklanjuti dengan pemeriksaan laboratorium yang tepat. Untuk tindakan awal pemeriksaan laboratorium yang dilakukan adalah dengan melakukan pemeriksaan TSH dan free T4. Dari hasil pemeriksaan kedua hormon tersebut akan muncul berbagai macam interpretasi, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah berkonsultasi kepada seorang dokter Ahli Endokrinologi. (kotak 8)

Kotak 8

"ya, ..itu tadi, apa itu ..., ya di periksa TSH sama free T4, jadi begini, curiga hipertiroid dari hasil anamnesis riwayat penyakit lengkap, terus..emm apa itu, pemeriksaan fisik yang teliti perlu lanjutan pemeriksaan laborat, dan jenis yang diperiksa harus sesuai dan tepat. Periksa TSH dan free T4 itu yang penting. Dari pemeriksaan hormon-hormon itu akan muncul banyak interpretasi hasil laborat, langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah konsultasi ke Dokter Ahli..ya endokrinolog,..begitu mas Taufiq...."

A

Dari wawancara dengan responden A juga diketahui, bahwa keadaan dimana nilai TSH normal/tinggi($N/>N$), dengan kadar free T4 tinggi ($>N$) curiga kemungkinan adanya TSH secretering pituitary tumors dan resisten hormon tiroid. Sedangkan pada keadaan dimana nilai TSH rendah ($<N$), dan ditemukan nilai free T4 rendah ($<N$) perlu tindak lanjut untuk mengetahui kemungkinan adanya penyakit pituitary, dan jika nilai free T4 tinggi ($>N$) maka evaluasi lanjutan harus dilakukan untuk mengetahui penyebab/etiologi dan deferensial diagnosis dari hipertiroid, dan pada keadaan dimana nilai free T4 normal (N) evaluasi lanjutan juga diperlukan untuk deferensial diagnosis subklinik hipertiroid. Informasi responden A, dapat diketahui sebagai berikut, (kotak 9)

Kotak 9

"ya, .. ya..intinya saja ya..nanti tambah bingung..., kita mulai saja, hasil laborat TSH normal atau tinggi, terus fT4nya kok juga tinggi perlu curiga adanya TSH secretering pituitary tumor atau resisten hormon tiroid,. Terus lagi..ya, begini,.. TSH rendah, dan ketemu fT4 juga rendah, harus pahami penyakit pituitary, dan kalau fT4 malah tinggi lanjutan perlu tahu sebabnya dan dd hipertiroid, terus... kalau fT4 normal..ya,..evaluasi lanjutan untuk dd subklinik hipertiroid.,paham..mas Taufiq..., ya konsulkan saja, tidak usah repot-repot..tho.."

A

5.3. Cara Pengobatan/Terapi

Hasil pengamatan dan observasi medical record pasien, diketahui bahwa semua penderita hipertiroid dewasa baru di Klinik BP2GAKI cara pengobatan yang dilakukan adalah dengan antitiroid, sedangkan 1 orang dirujuk ke dokter Ahli Penyakit Dalam RSUD Tidar Magelang yaitu responden P57 dengan G3P2A0 hamil 14 minggu dengan hipertensi dan subklinik hipertiroid untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut.

Dari wawancara dengan responden P diketahui bahwa responden P57 dirujuk ke dokter Ahli Penyakit Dalam RSUD Tidar Magelang, sedangkan wawancara dengan responden P yang tidak dirujuk diketahui bahwa cara pengobatan yang dilakukan adalah dengan menggunakan antitiroid, dan pengobatan dilakukan di klinik BP2GAKI. Seperti disampaikan responden P43, berikut (kotak 10)

Kotak 10

" ya, ya, pengobatan saya ya di sini, di GAKI, saya dikasih obat pak, untuk saya minum...."

P43

Cara pengobatan/terapi pada penderita hipertiroid, menurut responden R dari hasil wawancara diperoleh keterangan, bahwa cara pengobatan/terapi dengan menggunakan antitiroid. Seperti disampaikan responden R3, berikut (kotak 11)

Kotak 11

" kalau cara pengobatan untuk penderita hipertiroid yang saya tahu saat ini...ya dengan antitiroid.."

R3

Hasil wawancara dengan responden G diperoleh informasi bahwa ada 3 jenis cara pengobatan yang dapat dilakukan untuk penderita hipertiroid, 1. Obat antitiroid, 2. Yodium radioaktif, dan 3. Pembedahan. Masing-masing cara pengobatan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan. Jika pengobatan dalam jangka waktu yang lama penderita tidak

mengalami kesembuhan, dapat dianjurkan dengan yodium radio aktif. Hal ini seperti disampaikan oleh responden G sebagai berikut, (kotak 12)

Kotak 12

"jadi gini, jadi yang paling sukar adalah yang autoimun menurut saya yang saya terima ya, pengobatan itu ada beberapa tipe sebenarnya, yang pertama dengan pengobatan, kita menggunakan PTU dan Thyrozol, yang kedua dengan radioaktif, yang ke tiga dengan pembedahan, jadi itu..tiga itu biasanya, kalau lama dengan pengobatan tidak sembuh dianjurkan dengan yodium radioaktif itu, Cuma karena masalahnya mahal, alatnya juga terbatas tidak semua tempat ada."

G

Dari hasil wawancara dengan responden A diperoleh keterangan, bahwa prinsip pengobatan pada penderita hipertiroid adalah mencegah komplikasi jangka panjang yang dapat ditimbulkan, kadar hormon didalam sirkulasi harus dinormalkan maka selanjutnya manifestasi klinis yang muncul pada penderita hipertiroid akan teratasi. Dalam pemilihan cara pengobatan yang sesuai untuk penderita hipertiroid harus memahami indikasi dan kontraindikasi. Ada 3 cara pengobatan yang pada penderita hipertiroid, yaitu *obat antitiroid, pembedahan dan radioaktif iodine*, cara pengobatan juga tergantung dari keparahan penyakit, dan penyebab/etiologi hipertiroid pada penderita. Dari wawancara dengan responden A juga di peroleh informasi pasien dengan hipertiroid untuk pengelolaannya harus dirujuk dan dikonsulkan kepada Endokrinologis. Seperti yang keterangan dari responden A berikut, (kotak 13)

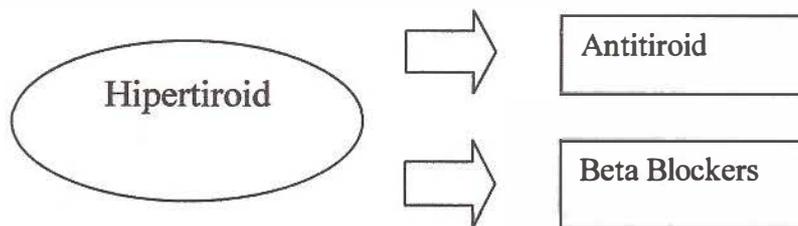
Kotak 13

*"ya, begini..sebelum saya jawab pertanyaannya, perlu diperhatikan..kalau ada pasien dengan hipertiroid, segera lakukan konsul atau rujuk ke endokrinolog., juga pengelolaannya harus endokrinolog..itu yang harus diperhatikan benar,..ya.."
"ya..ya...pengobatan hipertiroid ada 3 macam, dengan obat antitiroid, radioaktif iodine dan bedah. Apa tho..sebenarnya tujuan pengobatan itu..?..ya, komplikasi jangka panjang dapat dicegah terus..apa itu..emm, kadar hormon tiroid di sirkulasi dapat dinormalkan..kalau sudah normal ya otomatis manifestasi klinisnya juga dapat teratasi, ya..kalau di negara kita dan di Asia yang paling banyak digunakan antitiroid, kalau di Amerika radioaktif iodine yang jadi pilihan."*

A

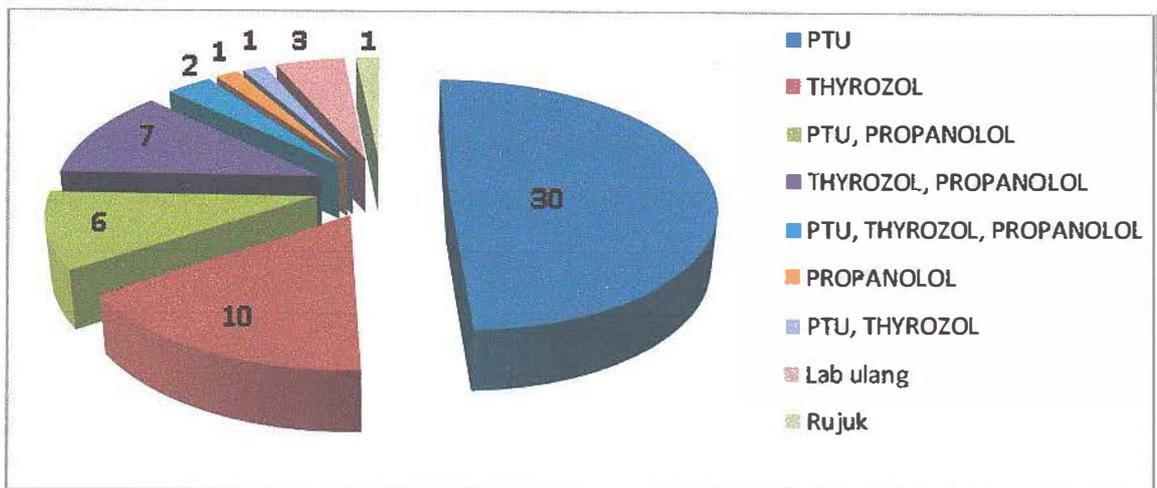
5.4. Terapi Medikamentosa

Hasil pengamatan terapi medikamentosa penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI adalah dengan menggunakan antitiroid dan beta blockers. Antitiroid yang tersedia di klinik BP2GAKI adalah Propylthiouracil (PTU) tab 100mg, Thyrozol tab 5 mg, dan Thyrozol tab 10mg. Sedangkan beta blocker yang digunakan di klinik BP2GAKI adalah Propanolol 10mg, dan 40mg. Terapi medikamentosa penderita hipertiroid dewasa baru di Klinik BP2GAKI dapat digambarkan pada Gambar 5.4.1. berikut:



Gambar 5.4.1. Terapi Medikamentosa Penderita Hipertiroid di Klinik BP2GAKI

Dari observasi medical record pasien terapi awal untuk penderita hipertiroid di Klinik BP2GAKI dapat diketahui, 30 orang diterapi awalnya dengan PTU, 10 orang dengan Thyrozol, 6 orang kombinasi PTU dan Propanolol, 7 orang kombinasi Thyrozaol dan Propanolol, 1 orang kombinasi PTU dan Thyrozol, 2 orang kombinasi PTU, Thyrozol dan Propanolol, 1 orang hanya propanolol, 3 orang tidak dilakukan terapi (laboratorium ulang), dan 1 orang dirujuk tanpa terapi. Obat-obatan yang diberikan dokter selama 1 bulan, dan pasien melakukan kontrol ulang setelah 1 bulan sebelum obat habis. Terapi medikamentosa awal penderita hipertiroid dewasa baru di Klinik BP2GAKI dapat dilihat pada Gambar 5.4.2 berikut:



Gambar 5.4.2. Terapi Medikamentosa Awal

Dari hasil wawancara dengan responden P diketahui, bahwa semua responden P mendapatkan obat dari klinik BP2GAK1, semua obat untuk penderita hipertiroid diresepkan di bagian farmasi klinik BP2GAK1. Seperti keterangan responden P17 berikut, (kotak 14)

Kotak 14

"ya saking mriki to pak obati pun..mboten tumbas wonten apotik njawi.."

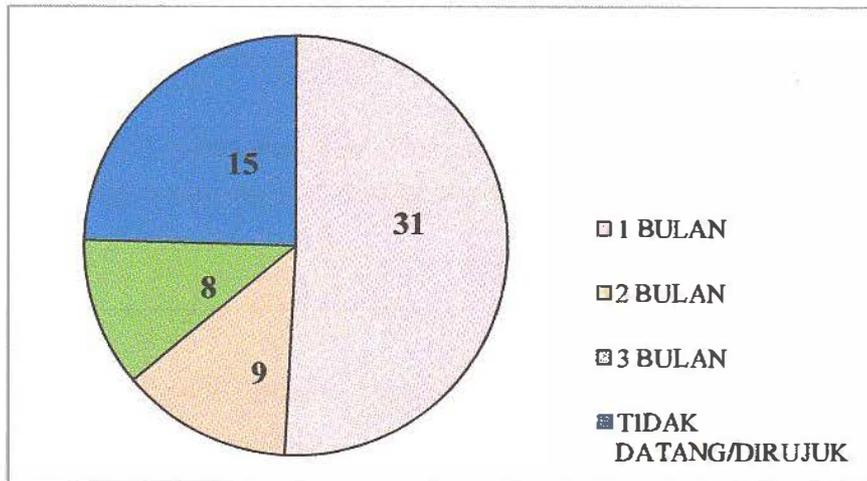
P17

Ketersediaan obat-obatan untuk penderita hipertiroid sampai dengan 1 tahun di bagian Farmasi dapat dilihat pada Table.5.3.1. berikut:

Tabel.5.4.1. Ketersediaan Obat Bagian Farmasi 2012

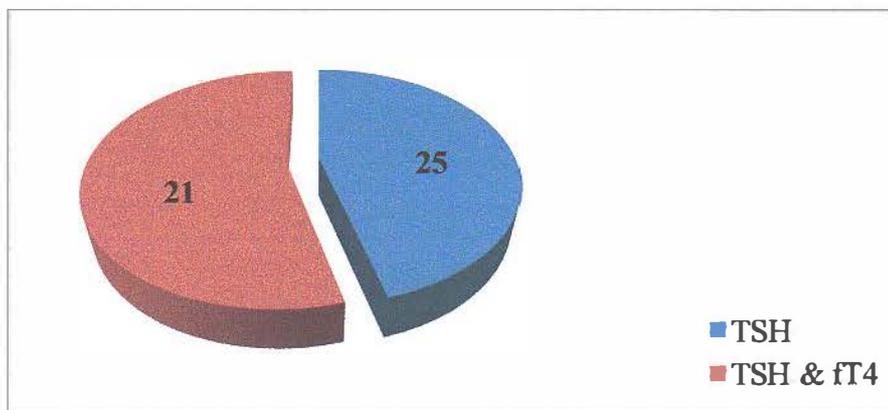
No	Nama Obat	Satuan	Jumlah	Keterangan
1	Propanolol 10mg	Box	30	Cukup
2	Thyrozol 10mg	Box	30	Cukup
3	Thyrozol 5mg	Box	35	Cukup
4	PTU 100mg	Botol	150	Cukup

Hasil observasi medical record pasien terhadap follow up awal pemeriksaan laboratorium setelah terapi diketahui bahwa, 31 orang dilakukan follow up laboratorium setelah 1 bulan, 9 orang follow up laboratorium setelah 2 bulan, 8 orang difollow up setelah 3 bulan, dan 15 orang tidak hadir lagi setelah terapi/dirujuk. Waktu follow up laboratorium dapat dilihat pada Gambar 5.3.3. berikut:



Gambar 5.4.3. Interval Follow Up Awal Pemeriksaan Laboratorium Terapi Medikamentosa

Sedangkan jenis pemeriksaan laboratorium untuk follow up, dari hasil observasi medical record pasien diketahui, dari 46 orang yang di follow up pemeriksaan laboratoriumnya 21 orang hanya dilakukan pemeriksaan laboratorium TSH, sedangkan 25 orang dengan pemeriksaan laboratorium TSH dan free T4. Jenis pemeriksaan laboratorium untuk follow up dapat dilihat pada Gambar 5.4.4. berikut:



Gambar 5.4.4. Jenis Pemeriksaan Follow Up Laboratorium

Dari hasil wawancara terhadap responden R diperoleh keterangan, bahwa semua responden R menyatakan terapi medikamentosa dengan antitiroid, jenis antitiroid yang semua responden R ketahui adalah PTU dan sedangkan 1 responden menyebutkan obat yang lain yaitu MMI dan Propanolol. Sedangkan penjelasan terapi medikamentosa penderita hipertiroid tidak diperoleh keterangan lebih lanjut, seperti yang diungkap oleh responden R3, sebagai berikut, (kotak 15)

Kotak 15

" ya ..PTU, lha itu juga Thyrozol, ya iya..propanolol, wah..saya tidak mau salah ngomong..kalau saya tidak tahu biasanya saya buka buku dulu..."

P17

Dari wawancara dengan responden G diperoleh informasi, bahwa untuk terapi medikamentosa penderita hipertiroid harus terlebih dahulu diketahui penyebab dari hipertiroid. Antitiroid yang biasa digunakan adalah Propylthiouracil dan Methimazole. Penggunaan antitiroid PTU harus memperhatikan fungsi hepar, karena sifat PTU yang hepatotoksik. Antitiroid juga dapat melalui darah placenta jadi penggunaannya harus diperhatikan pada wanita hamil, wanita hamil dengan hipertiroid sebaiknya dirujuk/dikonsulkan ke dokter Ahli Kebidanan dan Kandungan, untuk menentukan pengobatannya, dengan rekomendasi dari dokter Ahli Kebidanan dan Kandungan tersebut baru dapat diteruskan pengelolaannya. Thyrozol sebaiknya tidak digunakan pada trimester I dan II, karena bersifat teratogenik pada bayi. Pada kehamilan trimester I dan II, sebaiknya tidak menggunakan Thyrozol. Pada kehamilan PTU menjadi antitiroid pilihan, terapi dengan antitiroid juga sangat perlu memperhatikan respon individu, beta blockers digunakan untuk fungsi jantung, drug of choice untuk hipertiroid adalah MMI, tapi pada wanita hamil trimester I dipilih PTU. Seperti diungkapkan oleh responden G, berikut, (kotak 16)

Kotak 16

" ,...menurut ATA drug of choice untuk hipertiroid adalah MMI, tapi tidak boleh diberikan pada wanita hamil trimester I, maka pada trimester I menggunakan PTU.,... .. sebenarnya ada dan dilihat dari respon individu,, tapi sebaiknya DOC nya adalah MMI, digunakan untuk jantungnya Propanolol.,..."

G

Pemantauan untuk follow up terapi dengan antitiroid adalah 1 bulan, untuk memantau kondisi dari penderita hipertiroid dan penyesuaian dosis, untuk follow up dilakukan dengan pemeriksaan TSH dan free T4. Jika pasien eutiroid maka pemeriksaan laboratoriumnya tetap dilakukan follow up, sedangkan obat dosis pemeliharaan untuk pemeliharaan keadaan eutiroid. Jika pengobatan dengan antitiroid dihentikan, maka follow up laboratorium dapat dilakukan 3,6 bulan sampai dengan 1 tahun. Seperti diterangkan responden G, berikut (kotak 17)

Kotak 17

"... follow up sampai bebas obat, tapi masih harus periksa laborat 3 bln, 6 bln sampai 1 tahun kemudian harus datang,...., ..."

G

Dari hasil wawancara dengan responden G juga diperoleh keterangan untuk melakukan terapi medikamentosa harus dilakukan konsultasi dengan Endokrinologis. Seperti keterangan dari responden G, berikut (kotak 18)

Kotak 18

"... Memang sebaiknya kita tidak menangani secara langsung hipertiroid karena itu sebaiknya ada endokrinolog, karena kita dibawah naungan riset mereka sebagai konsultan ahlinya atau kalau tidak sebagai terapi dari mereka dulu nanti kita bisa memfollow up selanjutnya dari batasan riset kita..."

G

Dari hasil wawancara dengan responden A diperoleh informasi bahwa untuk pengelolaan penderita hipertiroid harus dikonsulkan kepada Endokrinologis, sementara yang dapat dilakukan adalah penderita dengan gejala dan tanda klasik hipertiroid dan tanpa penyulit dapat dilakukan terapi awal dengan beta blockers sambil menunggu konsultan Endokrinologis. Jika pemberian beta blockers adalah kontradikasi, dan secara klinis ditemukan tanda klasik hipertiroid dapat diberikan antitiroid dengan dosis kecil dan sebelum memberikan antitiroid seharusnya berkonsultasi dan berkomunikasi terlebih dahulu dengan Endokrinologis. Seperti kutipan wawancara dengan responden A berikut ini. (kotak 19)

Kotak 19

" , ... ya..seperti ini " ...kalau ditanya terapi saya cukup menginformasikan sama mas Taufiq dan mungkin juga meluruskan yang lainnya, kalau diklinik GAKI ditemukan penderita hipertiroid, ya.. sebaiknya langsung konsul ke endokrinolog, ..., lha..kalau ada pertanyaan, "apa boleh menerapi?"..saya jawab boleh, tapi..ini ada tapinya mas Taufiq, yang bisa mas Taufiq dan teman-temannya lakukan disana yang berhubungan dengan terapi pasien,..kalau ada pasien hipertiroid terus gejala dan tanda yang muncul khas hipertiroid lakukan pengobatan awal dengan beta blockers, tapi juga harus memperhatikan penyakit-penyakit lain yang menyertai, ..lha terus,..kalau beta blockers kontraindikasi..bagaimana..? silahkan obati, pakai antitiroid dosis kecil, sementara harus tetap konsul, sebenarnya juga ada yang berpendapat kalau meresepi antitiroid juga harus konsul dengan Endokrinolog....begitu ya..saya kira masalah terapi obat cukup.."

G

VI. PEMBAHASAN

6.1. Langkah-langkah Diagnosis

Diagnosis hipertiroid di Klinik BP2GAKI ditegakkan melalui langkah-langkah anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang (laboratorium), langkah-langkah tersebut dilakukan sebagai upaya mengenali gejala-gejala, tanda-tanda, dan temuan-temuan laboratorium untuk sampai pada diagnosis hipertiroid. Manifestasi klinis yang merupakan masukan utama pada tahapan awal proses diagnostik hipertiroid dilakukan dengan lebih efektif dan efisien dengan menggunakan score indeks Wayne. Langkah-langkah diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI tersebut sesuai dengan pendapat kelompok responden dokter, seperti diterangkan oleh responden G bahwa dalam menegakkan diagnosis hipertiroid dilakukan melalui gambaran klinis, sedangkan gambaran secara klinis yang muncul bervariasi, dengan menggunakan score indeks Wayne dapat lebih mengarahkan kepada gambaran klinis seorang dengan hipertiroid atau bukan, suspected hipertiroid dari manifestasi klinis yang muncul ditindaklanjuti dengan melakukan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui nilai-nilai laboratoriumnya. Gejala klinis hipertiroid yang muncul dipengaruhi oleh jumlah hormon yang diproduksi dalam jumlah berlebihan, usia pasien, dan lamanya orang tersebut sakit, hipertiroid dapat simtomatis dan asimtomatis seperti keterangan dari responden A. Disamping itu diterangkan juga bahwa pengobatan yang tepat dapat dilakukan jika diagnosa ditegakkan secara benar, sehingga perlu mengetahui riwayat penyakit secara lengkap, pemeriksaan fisik yang teliti, dan pemeriksaan laboratorium yang akurat. Menejemen yang tepat dari gangguan fungsi tiroid adalah berdasarkan diagnosis yang akurat yang berasal dari presentasi klinis, riwayat pasien, pemeriksaan fisik untuk anatomi perubahan dalam kelenjar tiroid dan tanda-tanda hipertiroidisme, dan keakuratan interpretasi dari tes laboratorium yang tepat.⁹

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa diagnosis fisik (anamnesis dan pemeriksaan fisik) oleh dokter dalam menegakkan diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI telah dilaksanakan terhadap semua pasien (penderita hipertiroid dewasa baru), namun demikian pelaksanaan tersebut tidak disertai dengan kelengkapan dokumentasi medical record pasien. Selain itu informasi/data pendukung dari pasien yang diperlukan dalam menegakkan diagnosis oleh petugas pelayanan lain juga tidak seluruhnya terdokumentasi

didalam medical record. Hal ini tentu saja akan berpengaruh dalam rangkaian proses diagnostik, karena disamping data dari hasil pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan khusus lainnya, data medical record juga menentukan pada tahap akhir proses diagnostik.¹³ Tujuan utama dari medical record adalah memungkinkan dokter memberikan perawatan berkualitas terhadap pasien. Dokumentasi medical record selain digunakan untuk pengelolaan penderita, juga dapat digunakan untuk pendidikan dan memfasilitasi penelitian.¹⁴

Pemilihan pemeriksaan penunjang yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis hipertiroid diklinik BP2GAKI adalah dengan pemeriksaan penunjang laboratorium, sesuai dengan pendapat kelompok responden dokter namun demikian perlu perhatian dalam pemilihan jenis pemeriksaan laboratorium awal. Pemeriksaan dengan pengukuran kadar TSH Serum saja dapat dinilai tidak cukup, karena hasil pemeriksaan dengan berpedoman pada peningkatan aktifitas TSH tidak berarti meniadakan keadaan hipertiroidisme, karena pada TSH-secreting tumor dan thyrotrophin resistance to thyroid stimulator ditemukan peningkatan aktifitas TSH.¹⁵ Tabel 6.1.1.dan 6.1.2. berikut menunjukkan aktifitas TSH pada pada keadaan tirotoksikosis dengan hipertiroidisme dan tirotoksikosis tanpa hipertiroidisme,¹⁵ dimana peningkatan aktifitas TSH akibat TSH-secreting pituitary tumor dan thyroid hormone resistance menyebabkan hiperfungsi kelenjar tiroid.

Tabel 6.1.1. **Tirotoksikosis Dengan Hipertiroidisme**¹⁵

No	Tirotoksikosis Dengan Hipertiroidisme	Patogenesis	Aktifitas Sekresi TSH
1	Kadar TSH berlebihan <ul style="list-style-type: none"> • Tumor • Non Tumor 	<ul style="list-style-type: none"> • TSH-secreting Tumor • ? Thyrotrophin Resistance to Thyroid Stimulator 	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkat • Meningkat
2	Stimulator Tiroid Abnormal <ul style="list-style-type: none"> • Graves Disease • Tumor Trofoblas 	<ul style="list-style-type: none"> • Antibodi Reseptor TSH • HCG-like thyroid stimulator 	<ul style="list-style-type: none"> • Menurun • Menurun
3	Autoimun Intrinsik Tiroid <ul style="list-style-type: none"> • Adenoma Toksik • Goiter Multinodular-Toksik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumor Jinak • Foki autonom yang Fungsional 	<ul style="list-style-type: none"> • Menurun • Menurun

Tabel 6.1.2. **Tirotoksikosis Tanpa Hipertiroidisme**¹⁵

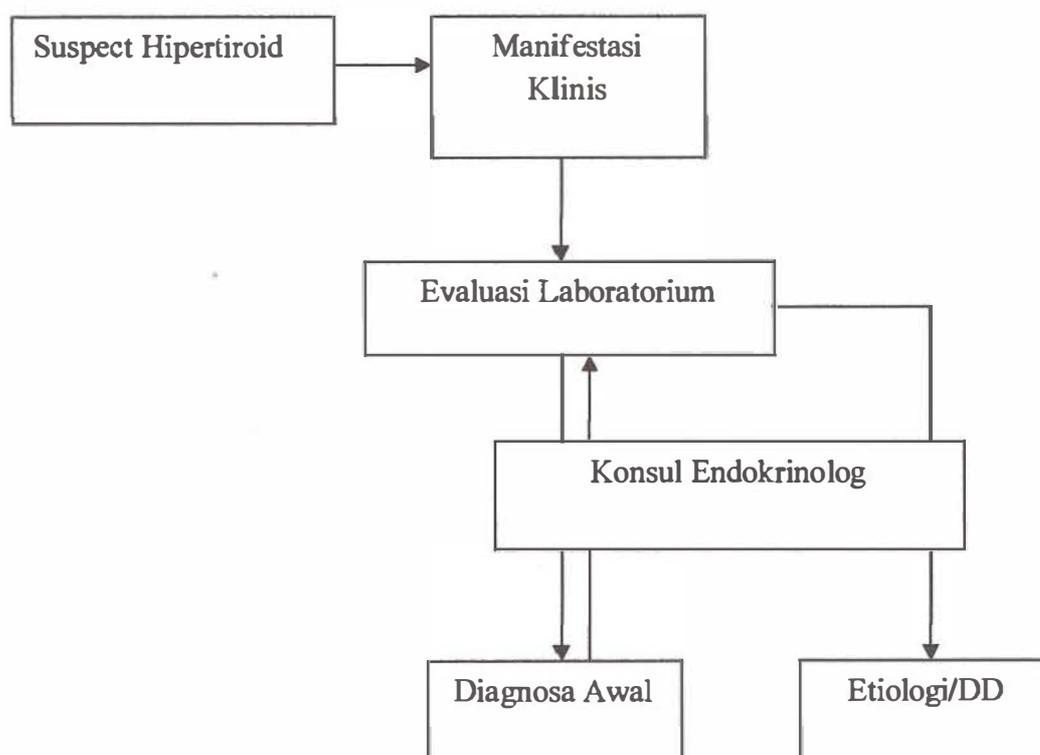
NO	Tirotoksikosis Tanpa Hipertiroidisme	Patogenesis	Aktifitas Sekresi TSH
1	Penyakit Peradangan <ul style="list-style-type: none"> • Tiroiditis Subakut • Tiroiditis kronik dengan tirotoksikosis yang sembuh spontan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebocoran Hormon • Kebocoran Hormon 	<ul style="list-style-type: none"> • Menurun • Menurun
2	Hormon berasal dari kelenjar tiroid <ul style="list-style-type: none"> • Minum Hormon • Jaringan Tiroid ektopik 	<ul style="list-style-type: none"> • Hormon dalam obat/ makanan • Anak sebar fungsional tumor tiroid, struma ovarii 	<ul style="list-style-type: none"> • Menurun • Menurun

Disamping itu TSH-secreting pituitary tumor dan thyroid hormone resistance juga bisa ditemukan dengan kadar TSH dalam batas yang normal.^{10,16,17} Dilain pihak adanya penurunan aktifitas sekresi TSH tidak dapat menunjukkan etiologi dan defferential diagnosis dari hipertiroid, karena menejemen penyakit dan terapi berbeda untuk tirotoksikosis disebabkan oleh hipertiroidisme dan tirotoksikosis oleh penyebab lain.¹⁸

Hasil penelitian juga menunjukkan, pemeriksaan dilakukan dengan mengukur kadar TSH dan free T4, disamping itu juga ditemukan pemeriksaan yang hanya dilakukan dengan mengukur kadar TSH. Pemeriksaan laboratorium awal suspect hipertiroidisme yang dilakukan dengan mengukur kadar TSH dan free T4 tersebut sesuai dengan keterangan responden G dan A. Disamping itu, pengukuran kadar serum thyrotropin (TSH) dan free T4 adalah pemeriksaan yang sering digunakan untuk evaluasi awal kemungkinan hipertiroidisme.^{5,10} Responden A juga mengungkapkan bahwa hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan untuk dikonsulkan kepada endokrinolog. Jika hasil dari pemeriksaan awal menunjukkan hipertiroidisme, pemeriksaan lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui etiologi,¹⁹ ini harus dilakukan melalui konsultasi dengan Endokrinologis.⁵

Hasil pemeriksaan TSH dan free T4 yang dilakukan terhadap suspect hipertiroid dalam menegakkan diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI terbagi dalam 2 kelompok hasil pemeriksaan, kelompok pertama menunjukkan hasil penurunan kadar TSH (<N) dan peningkatan kadar free T4 (>N), sedangkan kelompok kedua menunjukkan hasil normalnya kadar TSH (N) dan meningkatnya kadar free T4 (>N). Setelah diagnosis awal

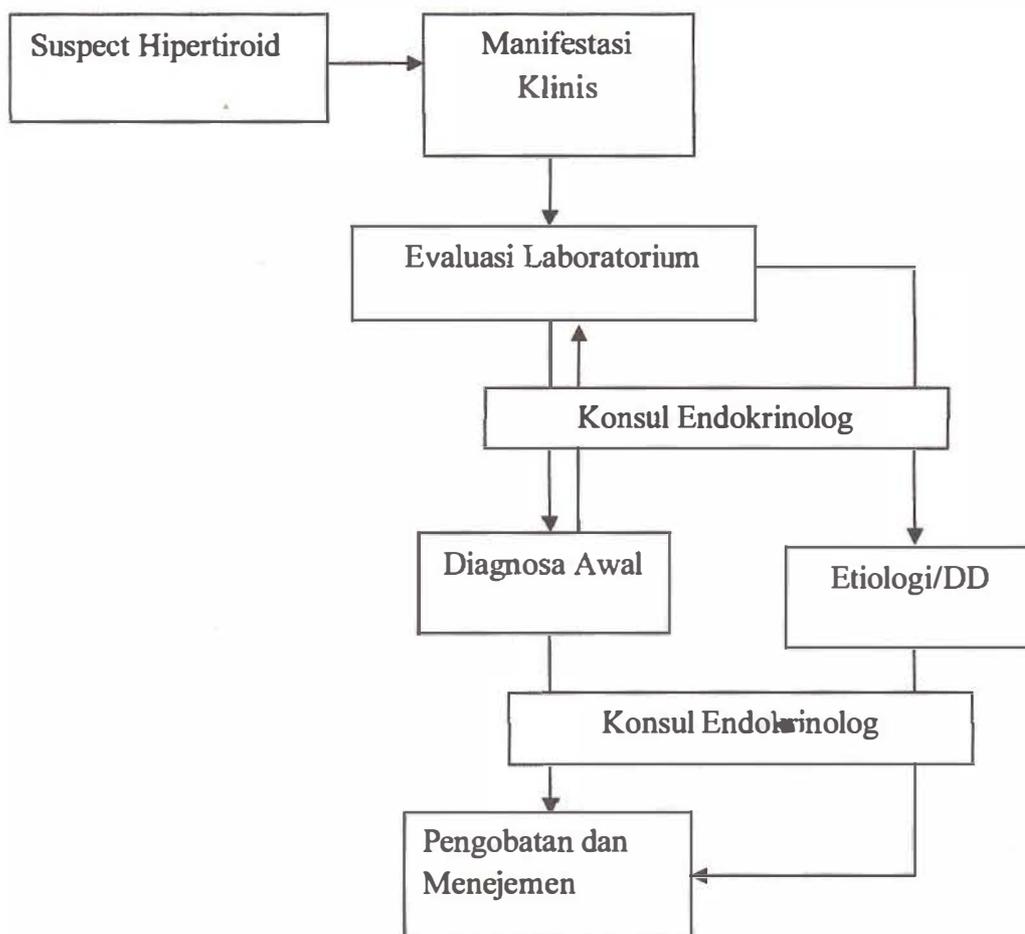
hipertiroid telah dibuat berdasarkan riwayat kesehatan, tanda-tanda fisik, dan hasil serum thyrotropin (tiroid stimulating hormone, TSH) dan tiroksin bebas (FT 4) pengukuran, pengujian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan etiologi sehingga dapat dikelola dengan tepat.⁵ Sehingga pemeriksaan laboratorium awal dengan mengukur kadar TSH dan free T4 perlu pemeriksaan lanjutan untuk evaluasi dalam menentukan defferential diagnosis/etiologi. Sehingga perlu perhatian dalam menentukan jenis pemeriksaan laboratorium penunjang diklinik BP2GAKI. Berikut adalah langkah-langkah diagnosis hipertiroid hasil wawancara dengan responden A. Seperti dijelaskan pada gambar 6.1.1. berikut:



Gambar 6.1.1. Diagnosis Hipertiroid Berdasarkan Responden A

6.2. Cara Pengobatan/Terapi

Antitiroid adalah cara pengobatan/terapi yang digunakan untuk penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI. Meskipun di ketahui bahwa cara pengobatan untuk penderita hipertiroid ada 3 metode, dengan radioactive iodine, antitiroid, dan pembedahan tetapi antitiroid merupakan cara pengobatan/terapi pilihan yang paling banyak digunakan di Indonesia saat ini selain di Eropa dan negara-negara Asia lainnya, meskipun demikian dalam penentuan cara pengobatan/terapi hipertiroid harus berkonsultasi dengan Endokrinologis.^{5,19} Responden G dan A juga member keterangan bahwa dalam penentuan cara pengobatan/terapi dan menejemen hipertiroid di klinik BP2GAKI perlu melakukan konsultasi kepada seorang Endokrinologis. Cara pengobatan/terapi hasil wawancara dengan responden A dan G dapat dijelaskan seperti pada gambar 6.2.1. berikut:



Gambar 6.2.1. Cara Pengobatan dan Menejemen Hipertiroid Berdasarkan Responden A

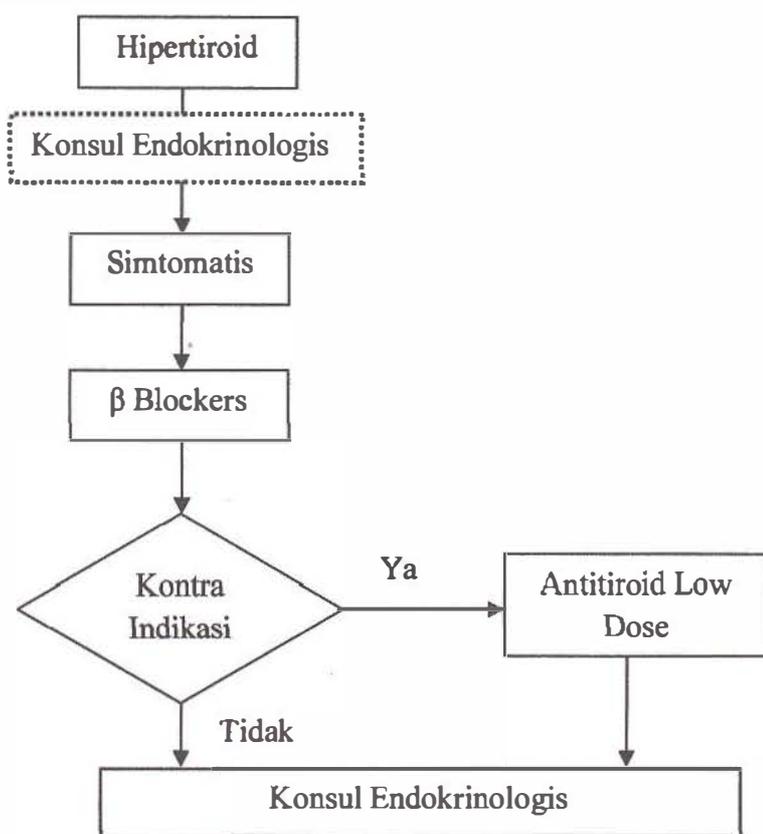
6.3. Terapi Medikamentosa

Terapi medikamentosa merupakan cara pengobatan/terapi yang digunakan untuk penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI. Dalam melaksanakan terapi medikamentosa penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI terdapat fasilitas-fasilitas pendukung yang baik. Antitiroid Propiltiouracil (PTU) dan Thyrozol tersedia di klinik BP2GAKI. Propylthiouracil dan Methimazole adalah obat antitiroid yang umumnya digunakan untuk pengelolaan hipertiroidisme.^{1, 5,10,19} Selain antitiroid, tersedia juga beta blockers meskipun hanya propranolol. Beta-blocker diantaranya atenolol, metoprolol dan propranolol: semua beta-blocker sama-sama efektif dalam mengurangi efek hipertiroidisme dan jadi yang paling terjangkau yang dipilih.²¹ Pemeriksaan laboratorium untuk evaluasi dengan pemeriksaan kadar TSH dan free T4 juga dapat dilaksanakan di laboratorium klinik BP2GAKI, karena dalam manajemen hipertiroid pemeriksaan hanya dengan mengukur kadar serum thyrotropin (tiroid stimulating hormone, TSH) untuk mengevaluasi fungsi tiroid mungkin menyesatkan, pemantauan harus dilakukan dengan mengukur kadar TSH dan free T4.^{5,19} Sedangkan untuk follow up pasien harus dipantau dan dievaluasi fungsi tiroid pada interval 4 sampai 8 minggu setelah awal terapi dengan antitiroid.^{5,10,19} Dosis harus disesuaikan, sampai dengan dosis pemeliharaan ditetapkan untuk mempertahankan keadaan eutiroid.^{5, 10}

Dalam bab pembahasan ini, peneliti tidak melakukan pembahasan lebih jauh tentang manajemen terapi medikamentosa penderita hipertiroid yang telah dilakukan di klinik BP2GAKI, tetapi peneliti lebih menitik beratkan pada bagaimana pelaksanaan manajemen terapi medikamentosa yang sebaiknya dilakukan. Hal ini dapat dijelaskan karena pengelolaan pasien dengan hipertiroid harus berkonsultasi dengan Endokrinologis.^{5,19} Disamping itu, manajemen yang tepat dari hipertiroidisme membutuhkan evaluasi yang hati-hati dan perawatan yang berkelanjutan dari dokter yang berpengalaman dalam mengobati kondisi yang kompleks.⁸ Seorang dokter dapat mendiagnosa dan mengobati penyebab hipertiroid, tetapi bantuan dari Endokrinologis sering dibutuhkan yaitu seorang dokter yang mengkhususkan diri menangani penyakit tiroid.¹⁰ Dari hasil wawancara dengan responden A diperoleh informasi bahwa untuk pengelolaan penderita hipertiroid harus dikonsultasikan kepada Endokrinologis, sementara yang dapat dilakukan pada penderita dengan gejala dan tanda klasik hipertiroid dan tanpa penyulit dapat dilakukan terapi awal dengan beta blockers sambil menunggu konsultan

Endokrinologis. Jika pemberian beta blockers adalah kontraindikasi, dan secara klinis ditemukan tanda klasik hipertiroid dapat diberikan anti-tiroid dengan dosis kecil dan sebelum memberikan anti-tiroid seharusnya berkonsultasi dan berkomunikasi terlebih dahulu dengan Endokrinologis.

Berikut adalah bahwa langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam terapi medikamentosa penderita hipertiroid. Hasil wawancara dengan responden A dapat dijelaskan pada Gambar 6.3.1. berikut:



Gambar 6.3.1. Terapi Medikamentosa Berdasarkan Responden A

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

1. Diagnosis hipertiroid di Klinik BP2GAKI ditegakkan melalui langkah-langkah anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang (laboratorium), langkah-langkah tersebut dilakukan sebagai upaya mengenali gejala-gejala, tanda-tanda, dan temuan-temuan laboratorium untuk sampai pada diagnosis hipertiroid.
2. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa diagnosis fisik (anamnesis dan pemeriksaan fisik) oleh dokter dalam menegakkan diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI telah dilaksanakan terhadap semua pasien (penderita hipertiroid dewasa baru), namun demikian pelaksanaan tersebut tidak disertai dengan kelengkapan dokumentasi medical record pasien. Selain itu informasi/data pendukung dari pasien yang diperlukan dalam menegakkan diagnosis oleh petugas Pelayanan lain juga tidak seluruhnya terdokumentasi didalam medical record.
3. Pemilihan pemeriksaan penunjang yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis hipertiroid di klinik BP2GAKI adalah dengan pemeriksaan penunjang laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan, perbedaan penentuan jenis pemeriksaan laboratorium, sehingga dibutuhkan prosedur tetap dalam pelaksanaannya.
4. Hasil pemeriksaan laboratorium suspect hipertiroid untuk keperluan penegakan diagnosis hipertiroid dan evaluasi lanjutan untuk mengetahui deferensial diagnosis/etiologi perlu dikonsultasikan kepada Endokrinologis.
5. Cara pengobatan/terapi yang untuk penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI adalah dengan menggunakan antitiroid, pemilihan cara pengobatan/terapi penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI perlu dikonsultasikan kepada Endokrinologis.
6. Terapi medikamentosa penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI adalah dengan menggunakan antitiroid dan beta blokera, pemberian antitiroid dan beta blokera perlu prosedur baru dan konsultan Endokrinologis.

7.2. Saran

1. Pelaksanaan kinerja petugas pelayanan harus lebih ditingkatkan untuk memberikan perawatan berkualitas terhadap pasien.
2. Standar Pelayanan Medis tatalaksana penderita hipertiroid di Klinik BP2GAKI perlu menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kedokteran khususnya Endokrinologi.
3. Klinik BP2GAKI perlu melibatkan Endokrinologis dalam penyusunan Standar Pelayanan Medis hipertiroid untuk menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan kesehatan.
4. Sebagai klinik penelitian berbasis pelayanan kesehatan, klinik BP2GAKI perlu Endokrinologis sebagai konsultan dalam tatalaksanaan penderita hipertiroid.

VII. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Balitbangkes yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan Riset Pembinaan Kesehatan (Risbinkes) 2012. Ucapan terima kasih juga kami tujuikan kepada semua responden dan keluarga yang telah berkenan untuk berpartisipasi dalam penelitian “Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI Magelang”.

Selain itu ucapan terima kasih juga kami ucapkan kepada pembimbing Risbinkes 2012 dalam penelitian ini Bapak DR. Djoko Kartono, Phd. Ucapan terima kasih juga kami tujuikan kepada Kepala Balai Litbang GAKI Magelang, Bapak Sugianto SKM, M.Sc,PH serta seluruh pihak yang telah bersedia membantu proses penelitian ini sampai dengan selesainya laporan akhir penelitian “Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI Magelang”.

XI. DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Braverman LE and Utiger RD. Introduction to thyrotoxicosis. In Braverman LE and Utiger RD (Eds.) Werner and Ingbar's Thyroid. A Fundamental and Clinical Text. 6Th. Edition. Philadelphia, JB Lippicott Company 1991 : 645-647
2. Jonathan G Gold, Sadeghi-Najed Ab. Hyperthyroidism. Available at <http://www.emedicine.com/PED/topic1099.htm>
3. Wingo ST, Bruch HB. Hyperthyroidism In: McDermott MT, ed. Endocrine Secrets. Philadelphia: Hanly & Sandstead HH. Zinc deficienc Belfus, INC, 2002: 273
4. Vanderpump, M.P.J., Tunbridge, W.M.G., French, J.M. et al. (1995) The incidence of thyroid disorders in the community: a twenty-year follow-up of the Whickham Survey. *Clinical Endocrinology* 43(1), 55-68. [Abstract]
5. American Association of Clinical Endocrinologists Thyroid Task Force. AACE medical guidelines for clinical practice for the evaluation and treatment of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Endocrine Pract.* 2002;8:457-469.
6. Cooper, D.S. (2003) Hyperthyroidism. *Lancet* 362(9382), 459-468. [NHS Athens Full-text]
7. Tunbridge, W.M.G., Evered, D.C., Hall, R. et al. (1977) The spectrum of thyroid disease in a community: the Whickham survey. *Clinical Endocrinology* 7(6), 481-493
8. AACE Hyperthyroidism Information for Patients (2005) <http://drcynthiawilliams.com/thyroid/Hyperthyroidism.pdf> [Accessed: 27/02/2012]. [Free Full-text]
9. Elliot G. Levy et al. Algorithms for diagnosis & management Of Thyroid Disorders: Thyroid Disease Algorithms.pdf (application/pdf Object). <http://www.thyroidtoday.com/ExpertOpinions/ThyroidDiseaseAlgorithms.pdf> [Accessed: 27/02/2012]
10. Franklyn JA. The management of hyperthyroidism. *N Engl J Med.* 1994 ; 330:1731-1738
11. Miles, Matthew B. dan Huberman, A. Michael, Analisis Data Kualitatif, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 1992

12. Daldiono. Menuju Seni Ilmu Kedokteran. bagaimana dokter berpikir dan bekerja. penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, anggota IKAPI, Jakarta 2006: 49-60
13. Kassirer JP, Gorry GA: Clinical problem solving: A behavioral analysis. *Ann Intern Med* 1978; 89:245-255.
14. College Of Physicians And Surgeons Of Ontario: Policy Statement #4-12: Medical Records 2012.
15. Ingbar SH. Clasification of the causes of thyrotoxicosis, in : Ingbar SH, Baverman LE (Eds): *Werner's The Thyroid. A Fundamental and Clinical Text*, 5th ed. Philadelphia, JB Lippincott Company 1986:809-10
16. Demers L, Spencer CA. Laboratory Medicine Practice Guidelines: Laboratory Support for the Diagnosis and Monitoring of Thyroid Disease. National Academy of Clinical Biochemistry. Available at: www.nacb.org. Accessed Oct. 24, 2003.
17. Hollowell JG, Staehling NW, Flanders WD, et al. Serum TSH, T4, and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J Clin Endocrinol Metab.* 2002;87:489-499.
18. Janet E. Hall, Lynnette K. Nieman: *Handbook of diagnostic endocrinology*, pp. 124-125
19. Singer PA, Cooper DS, Levy EG, et al. Treatment guidelines for patients with hyperthyroidism and hypothyroidism. *JAMA.* 1995;273:808-812.
20. Utiger RD. Hypothyroidism. In: DeGroot LJ et al, eds. *Endocrinology*. 3rd ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders Co; 1989:752-768.
21. Gittoes, N.J.L. and Franklyn, J.A. Hyperthyroidism: current treatment guidelines. *Drugs* 55(4), 1998. 555-562.

Lampiran 1.

Form Karakteristik Responden

**EVALUASI TATALAKSANA PENDERITA HIPERTIROID
DI KLINIK BP2GAKI MAGELANG**

Karakteristik Sampel

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pekerjaan :

Pendidikan Terakhir :

Alamat Tinggal :

Pelaksanaan Wawancara

: Hari:Tanggal:

Jam:.....sampai dengan.....

Tempat wawancara:

Tanda Tangan Pewawancara

Lampiran 2.

Naskah Penjelasan Responden Dokter BP2GAKI

NASKAH PENJELASAN

Selamat pagi/siang/malam Bapak/Ibu....., perkenalkan nama saya dr. Taufiq Hidayat peneliti dari BP2GAKI Magelang, pada saat ini sedang melakukan penelitian, dan ingin menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang penelitian yang akan saya lakukan. Judul penelitian saya adalah "*Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI*", penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.

Saya akan mencatat identitas Bapak/Ibu, nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, dan alamat tinggal. Perlu kami jelaskan pula bahwa kegiatan ini tidak berkaitan dengan pemberian bantuan dalam bentuk finansial atau materi apapun, kami hanya memberikan bahan kontak sebesar Rp. 10.000,-. Manfaat penelitian ini adalah dalam rangka mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang, sehingga dari hasil penelitian ini dapat memberikan masukan penyelenggara program pelayanan tatalaksana untuk penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang

Partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela, tanpa paksaan sama sekali. Bapak/Ibu bebas memberikan informasi berdasarkan kondisi yang sesungguhnya. Saya akan melakukan wawancara kepada Bapak/Ibu dan juga melakukan pengamatan pelaksanaan tatalaksana penderita hipertiroid. Wawancara dilakukan sekitar satu sampai dua jam dan membutuhkan dua sampai dengan tiga kali pertemuan, tempat wawancara akan dilakukan di di klinik BP2GAKI setelah pelayanan. Selama wawancara mungkin akan menimbulkan ketidaknyamanan untuk Bapak/Ibu maupun pasien. Bapak/Ibu dapat menerima atau menolak untuk berpartisipasi, bahkan sesudah menerimapun Bapak/Ibu berhak untuk mengundurkan diri apabila berkeberatan tanpa dikenakan sanksi apapun. Bila keterangan saya belum jelas Bapak/Ibu dapat bertanya langsung kepada saya. Semua Informasi hasil penelitian ini akan dirahasiakan dan disimpan di Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI) Magelang, dan hanya digunakan untuk pengembangan kebijakan program kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Kerahasiaan data dari Bapak/Ibu akan tetap saya jaga. Setelah Bapak/ibu memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan Bapak/Ibu dapat mengisi dan menandatangani lembar persetujuan penelitian. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih. Bila Bapak/Ibu memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI), Kapling Jayan Borobudur Magelang.

Telepon (0293) 789435, fax (0293) 789435, e-mail; bpgaky@yahoo.com, atau :

Contact persons: dr. Taufiq Hidayat, Telepon : 085292246307

Lampiran 3.

Naskah Penjelasan Responden Dokter Ahli

NASKAH PENJELASAN

Selamat pagi/siang/malam Bapak/Ibu....., perkenalkan nama saya dr. Taufiq Hidayat peneliti dari BP2GAKI Magelang, pada saat ini sedang melakukan penelitian, dan ingin menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang penelitian yang akan saya lakukan. Judul penelitian saya adalah "*Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI*", penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.

Saya akan mencatat identitas Bapak/Ibu, nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, dan alamat tinggal. Perlu kami jelaskan pula bahwa kegiatan ini tidak berkaitan dengan pemberian bantuan dalam bentuk finansial atau materi apapun, saya hanya memberikan bahan kontak untuk konsultasi. Manfaat penelitian ini adalah dalam rangka mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang, sehingga dari hasil penelitian ini dapat memberikan masukan penyelenggara program pelayanan tatalaksana untuk penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang

Partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela, tanpa paksaan sama sekali. Bapak/Ibu bebas memberikan informasi berdasarkan kondisi yang sesungguhnya. Saya akan melakukan wawancara kepada Bapak/Ibu sekitar satu sampai dua jam dan wawancara yang saya lakukan membutuhkan dua sampai dengan tiga kali pertemuan. Tempat pelaksanaan wawancara di poliklinik atau tempat yang disepakati. Sedangkan waktu wawancara dilaksanakan sesuai kesepakatan. Mungkin selama pelaksanaan wawancara akan menimbulkan ketidaknyamanan bagi Bapak/Ibu. Jawaban dari Bapak/Ibu akan kami jaga kerahasiaannya, sehingga hanya orang-orang yang terlibat dalam penelitian ini yang akan mengetahuinya. Partisipasi Bapak/Ibu sangat penting. Bapak/Ibu dapat menerima atau menolak untuk berpartisipasi, bahkan sesudah menerimapun Bapak/Ibu berhak untuk mengundurkan diri apabila berkeberatan tanpa dikenakan sanksi apapun. Bila keterangan saya belum jelas Bapak/Ibu dapat bertanya langsung kepada saya. Semua Informasi hasil penelitian ini akan dirahasiakan dan disimpan di Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI) Magelang, dan hanya digunakan untuk pengembangan kebijakan program kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Kerahasiaan data dari Bapak/Ibu akan tetap saya jaga. Setelah Bapak/ibu memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan Bapak/Ibu dapat mengisi dan menandatangani lembar persetujuan penelitian. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Bila Bapak/Ibu memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI), Kapling Jayan Borobudur Magelang.

Telepon (0293) 789435, fax (0293) 789435, e-mail; bpgaky@yahoo.com, atau :

Contact persons: dr. Taufiq Hidayat, Telepon : 085292246307

Lampiran 4.

Naskah Penjelasan Responden Dokter Yang Merujuk

NASKAH PENJELASAN

Selamat pagi/siang/malam Bapak/Ibu....., perkenalkan nama saya dr. Taufiq Hidayat peneliti dari BP2GAKI Magelang, pada saat ini sedang melakukan penelitian, dan ingin menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang penelitian yang akan saya lakukan. Judul penelitian saya adalah "*Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI*", penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang.

Saya akan mencatat identitas Bapak/Ibu, nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, dan alamat tinggal. Perlu kami jelaskan pula bahwa kegiatan ini tidak berkaitan dengan pemberian bantuan dalam bentuk finansial atau materi apapun, kami hanya memberikan bahan kontak sebesar Rp. 10.000,-. Manfaat penelitian ini adalah dalam rangka mengevaluasi tatalaksana penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang, sehingga dari hasil penelitian ini dapat memberikan masukan penyelenggara program pelayanan tatalaksana untuk penderita hipertiroid di klinik BP2GAKI Magelang

Partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela, tanpa paksaan sama sekali. Bapak/Ibu bebas memberikan informasi berdasarkan kondisi yang sesungguhnya. Wawancara akan dilakukan sekitar satu sampai dua jam dan membutuhkan waktu dua sampai dengan tiga kali pertemuan, tempat wawancara akan dilakukan di Puskesmas setelah pelayanan atau di kantor Dinas Kesehatan. Selama wawancara mungkin akan menimbulkan ketidaknyamanan untuk Bapak/Ibu. Jawaban dari Bapak/Ibu akan kami jaga kerahasiaannya, sehingga hanya orang-orang yang terlibat dalam penelitian ini yang akan mengetahuinya. Bapak/Ibu dapat menerima atau menolak untuk berpartisipasi, bahkan sesudah menerimapun Bapak/Ibu berhak untuk mengundurkan diri apabila berkeberatan tanpa dikenakan sanksi apapun. Bila keterangan saya belum jelas Bapak/Ibu dapat bertanya langsung kepada saya. Semua Informasi hasil penelitian ini akan dirahasiakan dan disimpan di Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI) Magelang, dan hanya digunakan untuk pengembangan kebijakan program kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Kerahasiaan data dari Bapak/Ibu akan tetap saya jaga. Setelah Bapak/ibu memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan Bapak/Ibu dapat mengisi dan menandatangani lembar persetujuan penelitian. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih. Bila Bapak/Ibu memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI), Kapling Jayan Borobudur Magelang.

Telepon (0293) 789435, fax (0293) 789435, e-mail; bpgaky@yahoo.com, atau :

Contac persons: dr. Taufiq Hidayat, Telepon : 085292246307

Lampiran 5.

Naskah Penjelasan Responden Penderita Hipertiroid Dewasa Baru

NASKAH PENJELASAN

Selamat pagi/siang/malam Bapak/Ibu/Sdr/Sdri, perkenalkan nama saya dr. Taufiq Hidayat peneliti dari BP2GAKI Magelang, pada saat ini sedang melakukan penelitian, dan ingin menjelaskan kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri tentang penelitian yang akan saya lakukan. Judul penelitian saya adalah "*Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI*", penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengobatan penderita dengan gangguan pada tiroidnya.

Saya akan mencatat identitas Bapak/Ibu/Sdr/Sdri, nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, dan alamat tinggal. Perlu kami jelaskan pula bahwa kegiatan ini tidak berkaitan dengan pemberian bantuan dalam bentuk finansial atau materi apapun, kami hanya memberikan bahan kontak sebesar Rp. 10.000,-. Manfaat penelitian ini adalah dalam rangka mengevaluasi pengobatan penderita yang mengalami gangguan fungsi tiroidnya sehingga dari hasil penelitian ini dapat memberikan masukan penyelenggara program pelayanan tatalaksana untuk penderita yang fungsi tiroidnya terganggu di klinik BP2GAKI Magelang

Partisipasi Bapak/Ibu/Sdr/Sdri dalam penelitian ini bersifat sukarela, tanpa paksaan sama sekali. Bapak/Ibu/Sdr/Sdri bebas memberikan informasi berdasarkan kondisi yang sesungguhnya. Saya akan melakukan wawancara kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri. Wawancara akan dilakukan sekitar satu sampai dua jam setelah pemeriksaan oleh dokter dalam satu atau dua kali pertemuan, wawancara dilakukan di salah satu ruangan di klinik BP2GAKI yang telah disediakan. Selama wawancara mungkin akan menimbulkan ketidaknyamanan untuk Bapak/Ibu/Sdr/Sdri. Bapak/Ibu/Sdr/Sdri dapat menerima atau menolak untuk berpartisipasi, bahkan sesudah menerimapun Bapak/Ibu/Sdr/Sdri berhak untuk mengundurkan diri apabila berkeberatan tanpa dikenakan sanksi apapun. Bila keterangan saya belum jelas Bapak/Ibu/Sdr/Sdri dapat bertanya langsung kepada saya. Semua Informasi hasil penelitian ini akan dirahasiakan dan disimpan di Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI) Magelang, dan hanya digunakan untuk pengembangan kebijakan program kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Kerahasiaan data dari Bapak/Ibu/Sdr/Sdri akan tetap saya jaga. Setelah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan Bapak/Ibu/Sdr/Sdri yang telah terpilih pada penelitian ini dapat mengisi dan menandatangani lembar persetujuan penelitian. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu/Sdr/Sdri, saya ucapkan terima kasih. Bila Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Balai Penelitian dan Pengembangan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (BP2GAKI), Kapling Jayan Borobudur Magelang.

Telepon (0293) 789435, fax (0293) 789435, e-mail; bpgaky@yahoo.com, atau :

Contact persons: dr. Taufiq Hidayat, Telepon : 085292246307

Lampiran 6.

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

.....

Saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan mengerti mengenai penelitian yang berjudul *Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid Di Klinik BP2GAKI Magelang*. Saya mengerti bahwa partisipasi saya dilakukan secara sukarela dengan mematuhi semua ketentuan yang telah disepakati dan saya dapat menolak atau mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

....., 2012

Mengetahui
Penanggungjawab Penelitian,

Yang Menyatakan
Peserta Penelitian,

(.....)

(.....)

Saksi

(.....)

Lampiran 7.

Pedoman Wawancara Dokter BP2GAKI

Wawancara

1. Sejak kapan Bapak/Ibu bertugas di BP2GAKI Magelang?
2. Kapan Bapak/Ibu mulai bertugas sebagai dokter di Klinik BP2GAKI Magelang?
3. Bagaimana menurut Bapak/Ibu langkah-langkah dalam menegakkan diagnosis hipertiroidisme? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
4. Bagaimana menurut Bapak/Ibu cara pengobatan/terapi hipertiroid? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
5. Bagaimana menurut Bapak/Ibu terapi medikamentosa hipertiroid? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
6. (*wawancara mendalam dilakukan, sampai dengan kebutuhan peneliti untuk mendapatkan informasi mencukupi*)

Lampiran 8.

Pedoman Wawancara Dokter Ahli

Wawancara

1. Mohon Bapak/Ibu dapat menerangkan hipertiroidisme? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
2. Bagaimana menurut Bapak/Ibu langkah-langkah dalam menegakkan diagnosis hipertiroidisme? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
3. Bagaimana menurut Bapak/Ibu cara pengobatan/terapi hipertiroid? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
4. Bagaimana menurut Bapak/Ibu terapi medikamentosa hipertiroid? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
5. (*wawancara mendalam dilakukan, sampai dengan kebutuhan peneliti untuk mendapatkan informasi mencukupi*)

Lampiran 9.

Pedoman Wawancara Dokter Puskesmas Yang Merujuk

Wawancara

Apakah penderita berikut:

- a. Nama :
- b. Alamat :
- c. Umur :
- d. Jenis kelamin :
- e. Pekerjaan :

1. Apa yang menjadi pertimbangan dilakukan rujukan pada pasien tersebut?
2. Apakah Bapak/Ibu pernah melaksanakan tatalaksana untuk terapi penderita hipertiroid?
3. Bagaimana menurut Bapak/Ibu langkah-langkah dalam menegakkan diagnosis hipertiroidisme? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
4. Bagaimana menurut Bapak/Ibu cara pengobatan/terapi hipertiroid? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
5. Bagaimana menurut Bapak/Ibu terapi medikamentosa hipertiroid? (*wawancara mendalam dapat berkembang*)
6. (*wawancara mendalam dilakukan, sampai dengan kebutuhan peneliti untuk mendapatkan informasi mencukupi*)

Lampiran 10.

Pedoman Wawancara Penderita Hipertiroid Dewasa Baru

Wawancara Pendahuluan

1. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri tabu mengenai GAKI?
2. Apa yang Bapak/Ibu/Sdr/Sdri ketahui tentang klinik BP2GAKI?
3. Dari mana Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mengetahui klinik BP2GAKI?
4. Sejak kapan Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mengetahui klinik BP2GAKI?
5. Apa tujuan Bapak/Ibu/Sdr/Sdri datang ke klinik BP2GAKI?

Wawancara Lanjutan I

6. Apakah petugas bagian pendaftaran menanyakan berbagai hal yang berhubungan dengan Identitas, keadaan sosial ekonomi dan kesehatan lingkungan (komponen tempat tinggal, sarana sanitasi, sumber pencemaran dan PHBS) ?
7. Bagaimana menurut pendapat Bapak/Ibu/Sdr/Sdri pelaksanaan No. 6 (sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang)? Alasannya?
8. Apakah petugas paramedis menanyakan kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri berbagai hal yang berhubungan dengan riwayat penggunaan kontrasepsi, riwayat kehamilan dan persalinan, dan riwayat penyakit dahulu ? (ya/tidak)
9. Bagaimana menurut pendapat Bapak/Ibu/Sdr/Sdri pelaksanaan No. 8(sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang)? Alasannya?
10. Apakah petugas bagian Gizi menanyakan kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri berbagai hal yang berhubungan dengan riwayat gizi (frekuensi makanan), dan pengukuran tinggi dan berat badan?(ya/tidak)
11. Bagaimana menurut pendapat Bapak/Ibu/Sdr/Sdri pelaksanaan No. 10 (sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang)? Alasannya?
12. Apakah dokter menanyakan berbagai hal tentang riwayat /berbagai hal yang berhubungan dengan sakit Bapak/Ibu/Sdr/Sdri alami?(ya/tidak)
13. Bagaimana menurut pendapat Bapak/Ibu/Sdr/Sdri pelaksanaan No. 12 (sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang)? Alasannya?

Wawancara Lanjutan II

14. Apakah dokter melaksanakan pemeriksaan fisik terhadap diri Bapak/Ibu/Sdr/Sdri?(ya/tidak)
15. Bagaimana menurut pendapat Bapak/Ibu/Sdr/Sdri pelaksanaan No. 14 (sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang)? Alasannya?
16. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memahami alur pelayanan di klinik BP2GAKI?
17. Jika jawaban pertanyaan No. 16 adalah (ya) apakah alur pelayanan tersebut telah dilaksanakan?
18. Apakah dokter meminta izin kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri sebelum melakukan pemeriksaan dan bersikap sopan?
19. Apakah dokter mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri setelah melakukan pemeriksaan?
20. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri di mintakan oleh dokter untuk dilakukan pemeriksaan di ruang pelayanan lainnya (cont: pelayanan psikologi, gizi, lab, fisioterapi, dll)? (sebutkan)
21. Apakah selama dilakukan pemeriksaan di unit pelayanan, Bapak/Ibu/Sdr/Sdri didampingi oleh orang lain?
22. Apakah ada Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)/Informed consent untuk Bapak/Ibu/Sdr/Sdri selama berada di unit pelayanan di klinik BP2GAKI?
23. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu/Sdr/Sdri tentang suasana, kebersihan dan kenyamanan selama di ruang pelayanan di klinik BP2GAKI?

Wawancara Lanjutan III

24. Apakah dokter memberikan penjelasan hasil pemeriksaan yang dilakukan kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri?(termasuk hasil pemeriksaan Laboratorium)
25. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memahami penjelasan tersebut?
26. Apakah dokter memberikan rujukan untuk pemeriksaan penunjang diagnostik lain ke unit pelayanan di luar klinik BP2GAKI yang lain kepada Bapak/Ibu/Sdr/Sdri?
27. Jika pertanyaan No.26 (ya), kemana Bapak/Ibu/Sdr/Sdri dirujuk untuk dilakukan pemeriksaan?(sebutkan jenis pemeriksaannya, jika mengetahui dan tempat unit pelayanan rujukan)
28. Apakah dokter memberitahukan maksud dan tujuan dari pemeriksaan tersebut?

29. Apakah dokter memberitahukan sakit yang Bapak/Ibu/Sdr/Sdri, alami dari hasil keseluruhan pemeriksaan tersebut?
30. Apakah dokter menjelaskan tentang penyakit hipertiroid yang Bapak/Ibu/Sdr/Sdri alami pada saat ini?
31. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memahami penjelasan tersebut?
32. Apakah dokter memberikan penjelasan tentang cara pengobatan penyakit hipertiroid Bapak/Ibu/Sdr/Sdri?
33. Jika jawaban pertanyaan No.32 (ya), cara pengobatan apa yang menurut dokter sesuai dengan hipertiroid Bapak/Ibu/Sdr/Sdri? ((a) Pembedahan, (b) Obat antitiroid, (c) Yodium radioaktif, (d) cara lain selain pilihan (a,b,c), sebutkan.....)
34. Dimana pengobatan Hipertiroid Bapak/Ibu/Sdr/Sdri akan dilakukan?
35. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mendapat rujukan/pengantar dari dokter klinik BP2GAKI? (termasuk nama tempat rujukan dan keahlian (spesialisasi) dokter rujukan)

Wawancara Lanjutan IV

(khusus penderita Hipertiroid yang mendapatkan antitiroid dari klinik BP2GAKI)

36. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mendapat penjelasan dari dokter tentang obat berikan?
37. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memahami penjelasan tentang obat tersebut dari dokter?
38. Dari mana Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mendapatkan obat tersebut? (a) dokter pribadi (b) resep klinik BP2GAKI (c) resep luar (d) selain (a,b,c,), sebutkan.....
39. Selain obat untuk Hipertiroid, apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri juga mendapatkan obat yang lain?
40. Jika jawaban pertanyaan No. 39 (ya). Apakah dokter memberi penjelasan tentang obat tersebut?
41. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memahami penjelasan dokter tersebut?
42. Jika jawaban No.40 (ya). Dari mana Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mendapatkan obat tersebut? (a) dokter pribadi (b) resep klinik BP2GAKI (c) resep luar (d) selain (a,b,c,), sebutkan.....

43. Jika jawaban No.38 dan 42 adalah (b), apakah bagian farmasi memberikan obat sesuai dengan petunjuk dokter? Apakah bagian farmasi memberi penjelasan yang sesuai dengan penjelasan dokter?
44. Selain dokter, apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri mendapatkan layanan dari unit pelayanan lain?(cont : psikologi, gizi, fisioterapi, lainnya sebutkan.....)
45. Jika jawaban pertanyaan No.44(ya), jelaskan tindakan yang dilakukan di unit pelayanan tersebut?
46. Apakah dokter menjelaskan rencana pengobatan selanjutnya untuk Hipertiroid Bapak/Ibu/Sdr/Sdri?
47. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/Sdri memahami penjelasan tentang rencana pengobatan tersebut?
48. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu/Sdr/Sdri pelaksanaan tatalaksana terapi hipertiroid Bapak/Ibu/Sdr/Sdri secara keseluruhan? (sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang)

Lampiran 11.

Form Tabulasi Data Sekunder

1. Pasien Baru s/d Oktober 2012

No	No.Reg	Nama	Umur	Jk	Alamat

2. Kelengkapan Dokumentasi Medical Record Penderita Hipertiroid Dewasa Baru

No	Kode	Nama	Pendaftaran	Paramedis	Anamnesis	Px Fisik	Gizi	Lab	L. Wayne	KET

3. Hasil dan Jenis Pemeriksaan Laboratorium Awal Penderita Hipertiroid Dewasa Baru

No	Kode	Nama	Umur	JK	Hasil Px.				
					TSH	Free T4	Free T3	T3	T4

4. Terapi Medikamentosa dan Follow Up Pemeriksaan Laboratorium Penderita Hipertiroid Dewasa Baru

No	Kode	Nama	Umur	JK	Terapi Awal	Follow Up	
						Waktu(bln)	Jenis Px

Lampiran 13.

Form Observasi dan Wawancara Sumber Daya Manusia

Nama :

Tanggal :

Responden :

No	Nama	Jenis SDM	Pendidikan	Jumlah	Ket



KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226

Telepon: (021) 4261088 Faksimile: (021) 4243933

E-mail: sesban@litbang.depkes.go.id, Website: <http://www.litbang.depkes.go.id>

PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)

Nomor : KE.01.04/EC/291/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Litbang Kesehatan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

***"Evaluasi Tatalaksana Penderita Hipertiroid di Klinik BP2GAKI
Magelang"***

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana / Peneliti Utama :

dr. Taufiq Hidayat

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-BPPK. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 27 April 2012

Ketua
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Badan Litbang Kesehatan,

Prof. Dr. M. Sudomo