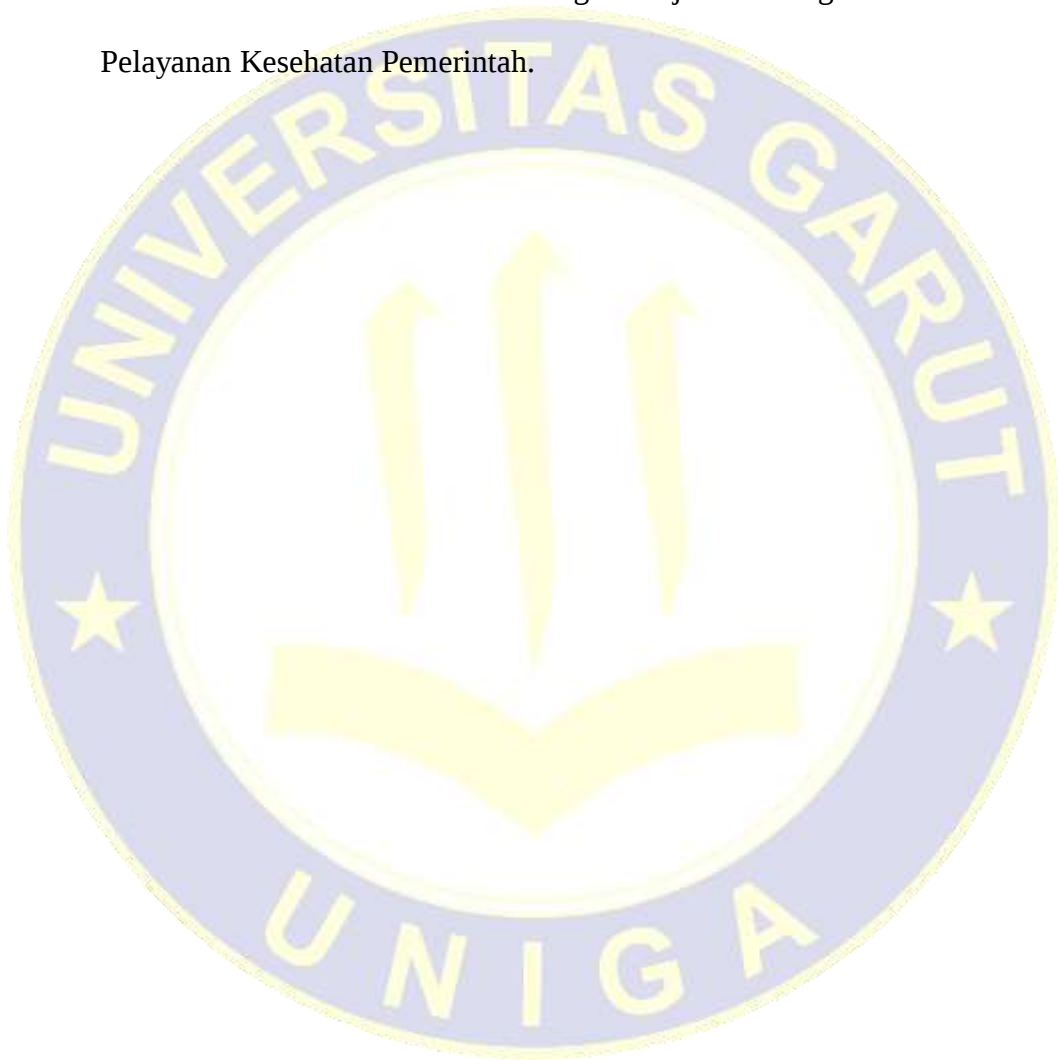


## DAFTAR PUSTAKA

1. Kadarwati, U., Sukasediati, N., Sampurno, O.D., Gan, V.H.S., 1994, **Penggunaan Obat Antihipertensi di Beberapa Rumah Sakit Umum Pemerintah**, Cermin Dunia Kedokteran, Pusat Penelitian dan Pengembangan PT. Kalbe Farma, Jakarta, (95), 34.
2. Departemen Kesehatan, 2006, **Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi**, Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Jakarta, 12-61.
3. Andayani, T.M., 2007, **Efektivitas-Biaya Penggunaan ACE-Inhibitor vs Calcium Channel Blocker Pada Pasien Hipertensi Dengan Diabetes Melitus**, Pharmacy Jurnal Farmasi Indonesia, 06(03), 132, 133.
4. Tjokronegoro, Arjatmo., 2001, **Buku Ajar Penyakit Dalam**, Jilid II Edisi 3, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 453,463, 464.
5. Tjay, T.H, Rahardja, K.,2007, **Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya**, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 521-562.
6. Mansjoer, A., dkk., 1999, **Kapita Selekta Kedokteran**, Edisi Ketiga, Media Aesculapius, Jakarta, 518 – 522.
7. Siregar, C.J.P., Kumolosasi, E., 2006, **Farmasi klinik Teori dan Penerapan**, buku kedokteran EGC, Jakarta, 15, 90, 91, 92, 293
8. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.

9. Siregar, C.J.P., 2004, **Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan**, Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta, 10, 13-14, 15, 21, 25, 32, 33, 34.
10. Departemen Kesehatan RI, Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 340/Menkes/Per/III/2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit.
11. Aslam, M., Tan, C.K., Prayitno, A., 2003, **Farmasi Klinis Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien**, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 5, 18.
12. Badan POM RI, 2008, **Penyebaran Informasi Tentang Produk Terapeutik, Obat Tradisional, Kosmetik dan Produk Komplemen**, BBPOM, Bandung, 1.
13. Wibowo, S., Gofir, A., 2001, **Farmakoterapi dalam Neurologi**, Salemba Medika, Jakarta, 8.
14. Harianto, dkk., 2006, **Hubungan Antara Kualifikasi Dokter dengan Kerasionalan Penulisan Resep Obat Oral Kardiovaskuler Pasien Dewasa ditinjau dari Sudut Interaksi Obat**, Majalah Ilmu Kefarmasian, III (02), 67.
15. Wiryana, M., 2008, **Manajemen Perioperatif Pada Hipertensi**, Jurnal Penyakit dalam, Volume 9 Nomor 2, hal. 145.
16. Sukandar, E.Y., Andrajati, R., Sigit, J.I., Adnyana, I.K., Setiadi, A.A.P., Anggadiredja, K., 2008, **ISO Farmakoterapi**, cetakan pertama, PT ISFI Penerbitan, Jakarta, 119-133.
17. Setiawati, A., Bustami, Z.S., 1995, **Antihipertensi**, Farmakologi Dan Terapi, edisi 4, Bagian Farmakologi FKUI, Jakarta, 315 – 342.

18. Price, S.A dan Wilson, L.M., 2006, **Kumpulan Jawaban Patofisiologi**, ed.4, terjemahan P. Anugrah., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hal. 50.
19. Departemen Kesehatan RI, Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor: HK.02.02/Menkes/068/I/1992 tentang Kewajiban Obat generik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pemerintah.



## LAMPIRAN 1

### KPO GOLONGAN OBAT ANTIHIPERTENSI

| No | Nama obat                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dosis Lazim mg/hari                                                                                                     | Frekuensi/hari                                                                 | Kontraindikasi | Efek samping                                                                                                                                 | Interaksi | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>Diuretik:</p> <p>a) Thiazida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hidroklorothiazida</li> <li>Klorothiazida</li> <li>Klortalidon</li> <li>Indapamida</li> <li>Polithiazida</li> </ul> <p>b) Loop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bumetanide</li> <li>Furosemide</li> <li>Torsemide</li> </ul> | <p>12,5 – 50</p> <p>125 – 500</p> <p>12,5 – 25</p> <p>1,25 – 2,5</p> <p>2 – 4</p><br><p>0.5-4</p> <p>20-80</p> <p>5</p> | <p>1</p> <p>1 – 2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p><br><p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> | Pirai          | Hipokalemia, hiperurisemia, glucose intolerance (kecuali indapamide), hiperkalsemia (tiazid), hiperlipidemia, hiponatremia, impoten (tiazid) |           | <p>Pemberian pagi hari untuk menghindari diuresis malam hari, sebagai antihipertensi gol.tiazid lebih efektif dari diuretik loop kecuali pada pasien dengan GFR rendah (<math>\pm</math> <math>ClCr &lt; 30</math> ml/min); gunakan dosis lazim untuk mencegah efek samping metabolik; hidroklorotiazid (HCT) dan klortalidon lebih disukai, dengan dosis efektif maksimum 25 mg/hari; klortalidon hampir 2 kali lebih kuat dibanding HCT; keuntungan tambahan untuk pasien osteoporosis; monitoring tambahan untuk pasien dengan sejarah pirai atau hiponatremia.</p> <p>Pemberian pagi dan sore untuk mencegah diuresis malam hari; dosis lebih tinggi mungkin diperlukan untuk pasien dengan GFR sangat rendah atau gagal jantung</p> |

| No | Nama obat                                                                                                                                                                                                                                                              | Dosis Lazim mg/hari         | Frekuensi/hari | Kontraindikasi | Efek samping | Interaksi | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Diuretik:<br>c) Penahan Kalium <ul style="list-style-type: none"> <li>• Triamteren</li> <li>• Triamteren/HCT</li> </ul><br>d) Antagonis Aldosteron <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eplerenon</li> <li>• Spironolakton</li> <li>• Spironolakton/HCT</li> </ul> | 50-100<br>37.5-75/<br>25-50 | 1 atau 2<br>1  |                |              |           | <p>Pemberian pagi dan sore untuk mencegah diuresis malam hari; diuretik lemah, biasanya dikombinasi dengan diuretik tiazid untuk meminimalkan hipokalemia; karena hipokalemia dengan dosis rendah tiazid tidak lazim, obat-obat ini diberikan pada pasien yang mengalami hipokalemia akibat diuretik; hindari pada pasien dengan penyakit ginjal kronis (<math>\pm</math> ClCr &lt; 30 ml/min); dapat menyebabkan hiperkalemia, terutama kombinasi dengan ACEI, ARB, atau suplemen kalium</p> <p>Pemberian pagi dan sore untuk mencegah diuresis malam hari; diuretik ringan biasanya di kombinasi dengan tiazid untuk meminimalkan hipokalemia; karena hipokalemia dengan diuretik tiazid dosis rendah tidak lazim, obat-obat ini biasanya dipakai untuk pasien-pasien yang mengalami diuretic-induced hipokalemia; hindari pada pasien dengan penyakit ginjal kronis (<math>\pm</math> ClCr &lt; 30 ml/min); dapat menyebabkan hiperkalemia, terutama kombinasi dengan ACEI, ARB, atau suplemen kalium)</p> |

| No | Nama obat                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dosis Lazim mg/hari                                                                     | Frekuensi/hari                                                                      | Kontraindikasi                                            | Efek samping                                                        | Interaksi | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | ACE Inhibitor:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Benazepril</li> <li>• Captopril</li> <li>• Enalapril</li> <li>• Fosinopril</li> <li>• Lisinoril</li> <li>• Moexipril</li> <li>• Perindopril</li> <li>• Quinapril</li> <li>• Ramipril</li> <li>• Trandolapril</li> <li>• Tanapres</li> </ul> | 10-40<br>12.5-150<br>5-40<br>10-40<br>10-40<br>7.5-30<br>4-16<br>10-80<br>2.5-10<br>1-4 | 1 atau 2<br>2 atau 3<br>1 atau 2<br>1<br>1<br>1 atau 2<br>1<br>1 atau 2<br>1 atau 2 | Kehamilan, <i>bilateral</i> artery stenosis, hiperkalemia | Batuk, angioedema, hiperkalemia, hilang rasa, rash, disfungsi renal |           | Dosis awal harus dikurangi 50% pada pasien yang sudah dapat diuretik, yang kekurangan cairan, atau sudah tua sekali karena resiko hipotensi; dapat menyebabkan hiperkalemia pada pasien dengan penyakit ginjal kronis atau pasien yang juga mendapat diuretik penahan kalium, antagonis aldosteron, atau ARB; dapat menyebabkan gagal ginjal pada pasien dengan renal arteri stenosis; jangan digunakan pada perempuan hamil atau pada pasien dengan sejarah angioedema.   |
| 3. | Penyekat reseptor angiotensin:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Kandesartan</li> <li>• Eprosartan</li> <li>• Irbesartan</li> <li>• Losartan</li> <li>• Olmesartan</li> <li>• Telmisartan</li> <li>• Valsartan</li> </ul>                                                                    | 8-32<br>600-800<br>150-300<br>50-100<br>20-40<br>20-80<br>80-320                        | 1 atau 2<br>1 atau 2<br>1<br>1 atau 2<br>1<br>1<br>1                                | Kehamilan, <i>bilateral</i> artery stenosis, hiperkalemia | Angioedema (jarang), hiperkalemia, disfungsi renal                  |           | Dosis awal harus dikurangi 50% pada pasien yang sudah dapat diuretik, yang kekurangan cairan, atau sudah tua sekali karena resiko hipotensi; dapat menyebabkan hiperkalemia pada pasien dengan penyakit ginjal kronis atau pasien yang juga mendapat diuretik penahan kalium, antagonis aldosteron, atau ACEI; dapat menyebabkan gagal ginjal pada pasien dengan renal arteri stenosis; tidak menyebabkan batuk kering seperti ACEI; jangan digunakan pada perempuan hamil |

| No | Nama obat                             | Dosis Lazim mg/hari | Frekuensi/hari | Kontraindikasi                                                                      | Efek samping                                                                                                                                                                               | Interaksi | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Penyekat beta:<br>Kardioselektif:     |                     |                | Asma, <i>heart block</i> ,<br>sindroma<br>Raynaud's yg parah                        | Bronkospasm,<br>gagal jantung,<br>gangguan<br>sirkulasi perifer,<br>insomnia, letih,<br>bradikardi,<br>triglicerida meningkat,<br>impoten,<br>hiperglikemi,<br><i>exercise intolerance</i> |           | Pemberhentian tiba-tiba dapat menyebabkan rebound hypertension; dosis rendah s/d sedang menghambat reseptor $\beta_1$ , pada dosis tinggi menstimulasi reseptor $\beta_2$ ; dapat menyebabkan eksaserbasi asma bila selektifitas hilang; keuntungan tambahan pada pasien dengan atrial tachyarrhythmia atau preoperatif hipertensi.               |
|    | • Atenolol                            | 25-100              | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Betaxolol                           | 5-20                | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Bisoprolol                          | 2.5-10              | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5. | • Metoprolol                          | 50-200              | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Nonselektif:                          |                     |                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           | Pemberhentian tiba-tiba dapat menyebabkan rebound hypertension, menghambat reseptor $\beta_1$ dan $\beta_2$ pada semua dosis; dapat memperparah asma; ada keuntungan tambahan pada pasien dengan essential tremor, migraine, tirotoksikosis.                                                                                                      |
|    | • Nadolol                             | 40-120              | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Propranolol                         | 160-480             | 2              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Propranolol LA                      | 80-320              | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Timolol                             |                     |                | Heart block,<br>disfungsi<br>sistolik gagal<br>jantung<br>(verapamil,<br>diltiazem) | Sakit kepala,<br><i>flushing</i> , edema<br>perifer, <i>gingival hyperplasia</i> ,<br>constipasi<br>(verapamil),<br>disfungsi<br>ereksi                                                    |           | Dihidropiridin yang bekerja cepat (long-acting) harus dihindari, terutama nifedipin dan nicardipin; dihidropiridin adalah vasodilator perifer yang kuat dari pada nondihidropiridin dan dapat menyebabkan pelepasan simpatetik refleks (takikardia), pusing, sakit kepala, flushing, dan edema perifer; keuntungan tambahan pada sindroma Raynaud |
|    | • Sotalol                             |                     |                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Antagonis kalsium:<br>Dihidropiridin: |                     |                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Amlodipin                           | 2.5-10              | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Felodipin                           | 5-20                | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Isradipin                           | 5-10                | 2              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Isradipin SR                        | 5-20                | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Lekarnidipin                        | 60-120              | 2              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Nicardipin SR                       | 30-90               | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Nifedipin LA                        | 10-40               | 1              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | • Nisoldipin                          |                     |                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| No | Nama obat                                                                     | Dosis Lazim mg/hari | Frekuensi/hari            | Kontraindikasi                                | Efek samping                                                                                                                           | Interaksi | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Antagonis kalsium:<br>Non-dihidropiridin:<br>• Diltiazem SR<br>• Verapamil SR | 180-360             | 1<br>1                    |                                               |                                                                                                                                        |           | Produk lepas lambat lebih disukai untuk hipertensi; obat-obat ini menyekat <i>slow channels</i> di jantung dan menurunkan denyut jantung; dapat menyebabkan heart block; keuntungan tambahan untuk pasien dengan atrial takhikardia.                            |
| 6. | Penyekat alfa-1<br>• Doxazosin<br>• Prazosin<br>• Terazosin                   | 1-8<br>2-20<br>1-20 | 1<br>2 atau 3<br>1 atau 2 | Hipotensi ortostatik, gagal jantung, diabetes | Sakit kepala, pusing, letih, hipotensi postural, hipotensi dosis pertama, hidung tersumbat, disfungsi ereksi                           |           | Dosis pertama harus diberikan malam sebelum tidur; beritahu pasien untuk berdiri perlahan-lahan dari posisi duduk atau berbaring untuk meminimalkan risiko hipotensi ortostatik; keuntungan tambahan untuk laki-laki dengan BPH (benign prostatic hyperplasia). |
| 7. | Agonis sentral $\alpha$ -2:<br>• Klonidin<br>• Metildopa                      | 0.1-0.8<br>250-1000 | 2<br>2                    | Depresi, penyakit liver (metildopa), diabetes | Rebound hipertensi bila dihentikan, sedasi, mulut kering, bradikardi, disfungsi ereksi, retensi natrium dan cairan, hepatitis (jarang) |           | Pemberhentian tiba-tiba dapat menyebabkan rebound hypertension; paling efektif bila diberikan bersama diuretik untuk mengurangi retensi cairan.                                                                                                                 |

| No | Nama obat                                                   | Dosis Lazim mg/hari | Frekuensi/hari       | Kontraindikasi | Efek samping | Interaksi | Keterangan                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. | Antagonis Adrenergik Perifer<br>• Reserpin                  | 0.05-0.25           |                      |                |              |           | Gunakan dengan diuretik untuk mengurangi retensi cairan.                                           |
| 9. | Vasodilator arteri langsung:<br>• Minoxidil<br>• Hidralazin | 10-40<br>20-100     | 1 atau 2<br>2 atau 4 |                |              |           | Gunakan dengan diuretik dan penyekat beta untuk mengurangi retensi cairan dan refleksi takhikardi. |

Daftar Pustaka: Departemen Kesehatan, 2006, **Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi**, Direktorat Bina Farmasi Komunitas Klinik, Jakarta, 12-61.

## LAMPIRAN 2

### EFEK SAMPING DAN KONTRAINDIKASI OBAT-OBAT ANTIHIPERTENSI

| Kelas Obat                            | Kontraindikasi                                                               | Efek samping                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACE inhibitors                        | Kehamilan, <i>bilateral artery stenosis</i> , hiperkalemia                   | Batuk, angioedema, hiperkalemia, hilang rasa, <i>rash</i> , disfungsi renal                                                                                     |
| ARB                                   | Kehamilan, <i>bilateral artery stenosis</i> , hiperkalemia                   | Angioedema (jarang), hiperkalemia, disfungsi renal                                                                                                              |
| Penyekat alfa                         | Hipotensi ortostatik, gagal jantung, diabetes                                | Sakit kepala, pusing, letih, hipotensi postural, hipotensi dosis pertama, hidung tersumbat, disfungsi ereksi                                                    |
| Penyekat beta                         | Asma, <i>heart block</i> , sindroma Raynaud's yg parah                       | Bronkospasm, gagal jantung, gangguan sirkulasi perifer, insomnia, letih, bradikardi, trigliserida meningkat, impoten, hiperglikemi, <i>exercise intolerance</i> |
| Antagonis kalsium                     | <i>Heart block</i> , disfungsi sistolik gagal jantung (verapamil, diltiazem) | Sakit kepala, <i>flushing</i> , edema perifer, <i>gingival hyperplasia</i> , constipasi (verapamil), disfungsi ereksi                                           |
| Agonis sentral (metildopa, klonidine) | Depresi, penyakit liver (metildopa), diabetes                                | Rebound hipertensi bila dihentikan, sedasi, mulut kering, bradikardi, disfungsi ereksi, retensi natrium dan cairan, hepatitis (jarang)                          |
| Diuretik                              | Pirai                                                                        | Hipokalemia, hiperurisemia, glucose intolerance (kecuali indapamide), hiperkalsemia (tiazid), hiperlipidemia, hiponatremia, impoten (tiazid)                    |

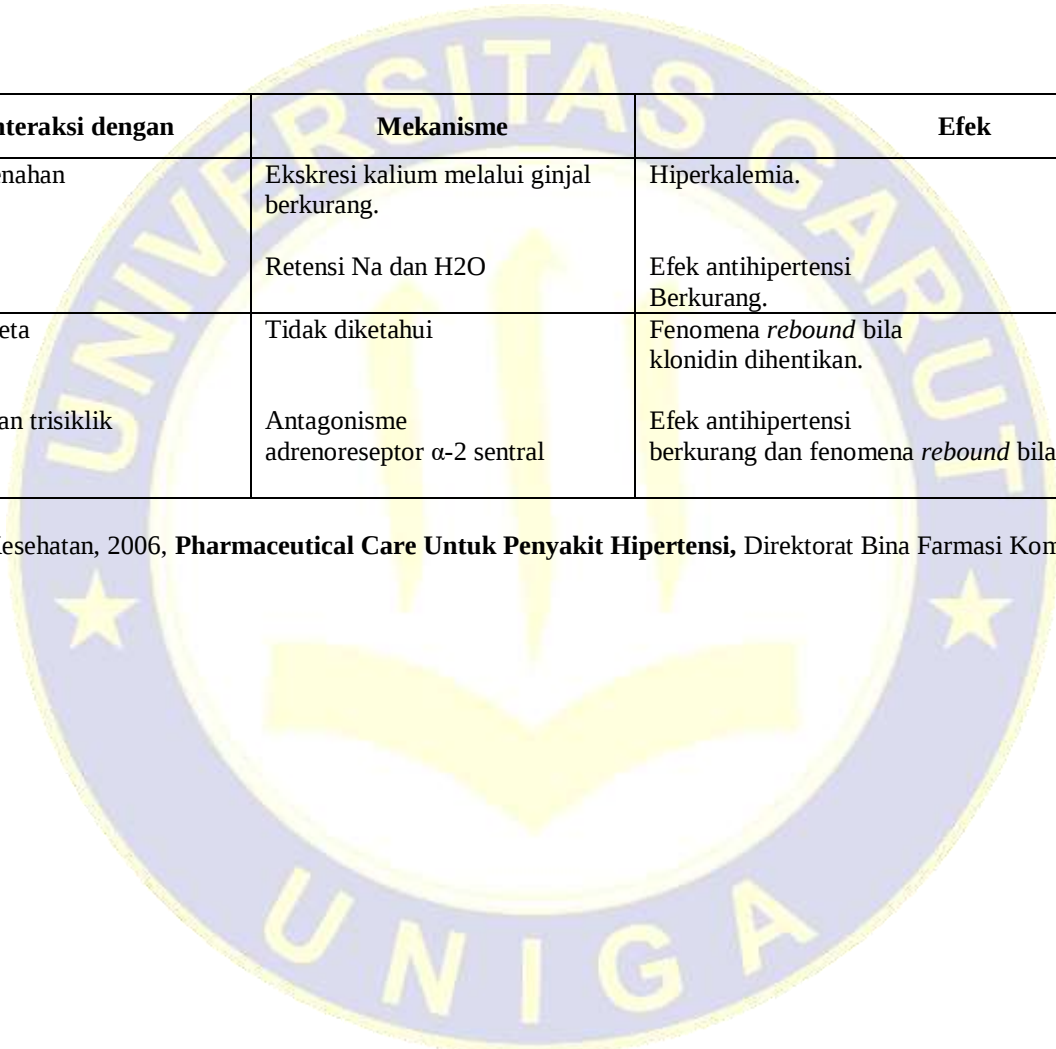
Daftar Pustaka: Departemen Kesehatan, 2006, **Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi**, Direktorat Bina Farmasi Komunitas Klinik, Jakarta, 60.

### LAMPIRAN 3

#### INTERAKSI ANTARA OBAT ANTIHIPERTENSI DENGAN OBAT LAIN

| Kelas Obat                                                                           | Berinteraksi dengan                    | Mekanisme                                 | Efek                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Diuretik</b><br>- Tiazide<br><br>- Loop<br><br>- Potasium Sparing<br><br>- Tiazid | Digoksin                               | Hipokalemia                               | Digoksin menjadi lebih Toksik.                                   |
|                                                                                      | Obat-obat yang menurunkan kadar kalium | Hipokalemia                               | Lemah otot, aritmia jantung.                                     |
|                                                                                      | ACEI, ARB, siklosporin, garam kalium   | Hiperkalemia                              | Hiperkalemia yg serius dapat menyebabkan <i>cardiac arrest</i> . |
|                                                                                      | Carbamazepin, chlorpropamid            | Hiponatremia                              | Mual, muntah, letargi, bingung, dan kejang.                      |
| <b>Penyekat beta</b>                                                                 | - Diltiazem, verapamil                 | Efek negatif inotropik yang aditif        | Bradikardia, depresi Miokardial.                                 |
|                                                                                      | - Antidiabetik oral                    | Blokade reseptor beta-2                   | Gejala hipoglisemia Tertutupi.                                   |
|                                                                                      | - Dobutamin                            | Antagonis reseptor $\beta$ -1             | Efek inotropik dari dobutamin dihambat.                          |
|                                                                                      | - Adrenalin                            | $\alpha$ -vasokonstriksi oleh adrenalin   | Hipertensi dan bradikardi.                                       |
| ACEI/ARB                                                                             | Diuretik penahan Kalium                | Ekskresi kalium melalui ginjal berkurang. | Hiperkalemia.                                                    |
|                                                                                      | NSAID                                  | Retensi Na dan H <sub>2</sub> O           | Efek antihipertensi berkurang.                                   |

Daftar Pustaka: Departemen Kesehatan, 2006, **Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi**, Direktorat Bina Farmasi Komunitas Klinik, Jakarta, 61.



| Kelas Obat | Berinteraksi dengan     | Mekanisme                                      | Efek                                                                               |
|------------|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ACEI/ARB   | Diuretik penahan Kalium | Ekskresi kalium melalui ginjal berkurang.      | Hiperkalemia.                                                                      |
|            | NSAID                   | Retensi Na dan H <sub>2</sub> O                | Efek antihipertensi Berkurang.                                                     |
| Klonidin   | Penyekat beta           | Tidak diketahui                                | Fenomena <i>rebound</i> bila klonidin dihentikan.                                  |
|            | Antidepresan trisiklik  | Antagonisme adrenoreseptor $\alpha$ -2 sentral | Efek antihipertensi berkurang dan fenomena <i>rebound</i> bila klonidin dihentikan |

Daftar Pustaka: Departemen Kesehatan, 2006, **Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi**, Direktorat Bina Farmasi Komunitas Klinik, Jakarta, 61.