Dicatat tgl: 8-2000
No Invent: 324/KI/2000
Oleh :

RK
618.97
1999

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

POLA PENYAKIT PENDERITA GERIATRI DI RSU PROF. MARGONO SOEKARDJO PURWOKERTO

Karya Tulis Ilmiah

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran
Universitas Gadjah Mada

MILIK PERPUSTAKAAN
FK.UGM

Oleh :

AVRIANA PETY WARDANI
95/101389/KU/08535

ix, 74 hlm.: 11 ; 29 cm

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
1999

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

POLA PENYAKIT PENDERITA GERIATRI DI RSU PROF. MARGONO SOEKARDJO PURWOKERTO

Karya Tulis Ilmiah

disusun oleh :

Avriana Pety Wardani
95/101389/KU/08535

Telah diseminarkan pada tanggal :
25 Mei 1999

Menyetujui dan Mengesahkan

Pembimbing Materi	Pembimbing Metodologi
dr. Siti Nurdjanah,M.Kes,SpPD	Dr.Med.dr. Indwiani A.
NIP. 140065431	NIP. 131633944

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul " **Pola Penyakit Penderita Geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto** " dapat penulis selesaikan dengan baik.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan :

1. Terima kasih yang sebesar-besarnya serta sebagai persembahan kepada yang terhormat dr. Siti Nurdjanah, M.Kes,SpPD, selaku dosen pembimbing materi dan Dr.Med.dr. Indwiani Astuti, selaku dosen pembimbing metodologi, yang telah banyak membimbing dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

2. Terima kasih kepada Kepala Bagian Pencatatan Medik RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto, beserta staf yang telah memberikan bantuan dalam pengambilan data untuk menyusun karya tulis ini.
3. Dan sebagai persembahan kepada ayah dan ibundaku, mas Doni dan dik Yongki terkasih yang telah banyak membantu, mendorong, serta memberikan doa untuk tercapainya harapan-harapanku.
4. Terima kasih kepada yang tercinta teman-teman karibku yaitu : Ellipta, Esti, Rudi, Anton dan spesial Akhada dan An An yang selalu menghadirkan semangat dalam perjalanan studiku.
5. Dan yang terkasih mas Arif, yang senantiasa menyuntingkan doa dan keabadian cinta.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam karya tulis ini. Namun penulis berharap semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pihak yang berkepentingan pada umumnya.

Yogyakarta, Juli 1999

Penulis

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vii

ABSTRACT viii

INTISARI ix

BAB I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Permasalahan 1

2. Kepentingan Permasalahan 10

3. Tujuan Penelitian 11

4. Tinjauan Pustaka 12

4.1. Pengertian Usia Lanjut 12

4.2. Masa Tua 14

4.3. Perubahan-Perubahan Pada Usia Lanjut 14

4.4. Perubahan Psikis 20

4.5. Proses Menua 21

4.6. Teori Tentang Proses Menua 22

4.7. Gejala-Gejala Ketuaan 24

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.8. Penyakit-Penyakit Pada Usia Lanjut 26
4.9. Problematik Pada Usia Lanjut 30
4.10. Demografi Golongan Usia Lanjut 31
4.11. Pelayanan/Perawatan bagi Golongan Usia Lanjut 32
4.12. Masalah Psikososial pada Lanjut Usia 33
4.13. Gangguan Kesehatan Jiwa pada Lanjut Usia 34

BAB II. CARA PENELITIAN
1. Subyek Penelitian 35
2. Rancangan Penelitian 35
3. Pengukuran Hasil Pertanian 36

BAB III. HASIL PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN
1. Hasil Pengolahan Data 37
2. Pembahasan 44

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN
1. Kesimpulan 65
2. Saran 66

BAB V. DAFTAR PUSTAKA 68

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Penderita Berusia > 65 Tahun di RSU Prof. Margono Soekardjo 37

Tabel 2. Distribusi Menurut Jenis Kelamin 37

Tabel 3. Kelompok 10 Besar Diagnosis Utama Penderita Lanjut Usia di RSU Prof. Margono Soekardjo..... 38

Tabel 4. Diagnosis Utama pada Penderita Wanita 40

Tabel 5. Diagnosis Utama pada Penderita Pria 41

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/
MILIK PERPUSTAKAAN FK UGM

ABSTRACT

The process of ageing is process of decreasing in all field, and this decreasing is a physiological process that has been begun since being born and ends at death.The physiological changes in the elderly will cause the change of disease appearance.

With the increase of the elderly population and the possibility to get the illness at the elderly group will also increase, so it is required knowledge about the pattern of disease in the elderly. So it can be made efforts of prevention and medication to reduce their suffering. In addition to that, it is also necessary to pay attention that the treatment to the elderly group should be increased.

To know the pattern of disease in the elderly patients who are taken care of in the Prof. Margono Soekardjo General Hospital from period between 1st January 1997 until 31th December 1997, it is done research to the 468 patients who are more than 65 years old that consist of 320 (68,4%) male patient and 148 (31,6%) female patient. The research is descriptive retrospective study to the medical record of all patients who are more than 65 years old who are taken care of in the Prof. Margono Soekardjo General Hospital for one year, in 1997.

The results of research show that the highest number of the main diagnosis of disease in the patients elderly that have been found in the Prof. Margono Soekardjo General Hospital are Stroke (19,5%) and then followed by Hernia (8,8%), Hepatic Cirrhosis (7,9%), Cataract (7,4%), Hypertension (6%), Urinary Tract Infection (6%), and Diabetes Mellitus (5,6%). Stroke is also the first rank in the main diagnosis of female patients, it is about 9,3%. And the first rank of the main diagnosis of male patients is COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)(13,9%). The highest of the end of nursing care of patient is recovered or healed cases (77,14%). And from patient's social status, the highest number is from retired group of civil officials, is about 42,9%.

MILIK PERPUSTAKAAN FK UGM

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Proses menua adalah proses kemunduran di segala bidang, dan kemunduran ini adalah proses fisiologis yang telah dimulai sejak lahir dan berakhir pada kematian. Perubahan fisiologis pada usia lanjut akan mengakibatkan perubahan munculnya penyakit.

Dengan bertambahnya jumlah penduduk usia lanjut dan kemungkinan untuk menjadi sakit pada kelompok usia lanjut juga semakin meningkat pula, untuk itu sangat diperlukan pengetahuan mengenai pola penyakit pada usia lanjut. Dengan demikian dapat dilakukan upaya-upaya pencegahan dan pengobatan untuk mengurangi penderitaan mereka. Selain itu perlu juga untuk lebih diperhatikan bahwa perawatan terhadap kelompok usia lanjut ini harus semakin ditingkatkan.

Untuk mengetahui pola penyakit pada penderita usia lanjut rawat inap di RSU Prof. Margono Soekardjo dalam periode antara 1 Januari 1997 sampai dengan 31 Desember 1997, dilakukan penelitian terhadap 468 pasien berusia ≥ 65 tahun yang terdiri dari 320 (68,4%) pasien pria dan 148 (31,6%) pasien wanita. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif dan dilakukan secara retrospektif terhadap status medik semua penderita berusia ≥ 65 tahun yang dirawat selama kurun waktu satu tahun, pada tahun 1997.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah terbesar dari diagnosis utama penyakit pada penderita usia lanjut yang ditemukan di RSU Prof. Margono Soekardjo adalah stroke (19,5%), disusul kemudian oleh penyakit PPOM (16,2%), hipertrofi prostat (12,5%), fraktur (10,2%), hernia (8,8%), sirosis hati (7,9%), katarak (7,4%), hipertensi (6%), infeksi saluran kemih (6%), dan diabetes melitus (5,6%). Penyakit stroke juga menempati urutan pertama pada diagnosis utama penderita wanita yaitu sebesar (9,3%). Dan urutan pertama pada diagnosis utama penderita pria ditempati oleh PPOM (13.9%). Hasil terbanyak dari akhir perawatan penderita didapatkan kasus sembuh atau membaik (77,14%). Dan dari status sosial penderita, jumlah terbesar adalah dari golongan pensiunan pegawai negeri sipil sebesar (42,9%).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Semakin banyak jumlah orang berusia lanjut, semakin banyak masalah atau penyakit yang akan timbul pada orang tua. Masalah pada anak sudah mendapat banyak perhatian tetapi masalah pada orang tua hingga kini di tanah air kita ini belum mendapat banyak perhatian dari masyarakat (Sastroamidjojo, 1971).

Kemungkinan untuk jatuh sakit bertambah sesuai dengan lajunya usia. Hal ini disebabkan oleh kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan normal berkurang (Ismadi, 1991). Hal ini akan mengakibatkan gejala penyakit tidak begitu jelas, tidak sejelas gejala penyakit pada usia muda.

Perkembangan geriatri Indonesia masih sangat menyedihkan, bukan hanya kurangnya pengertian geriatri dan gerontologi dalam masyarakat, tetapi juga di kalangan ilmiah pengertian geriatri masih sangat kurang (Martono, 1993).

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Geriatri berasal dari kata *geros* yang artinya tua (usia lanjut) dan *iatreia* (mengobati). Geriatri merupakan salah satu ilmu cabang dari gerontologi yaitu ilmu yang mempelajari tentang seluk beluk usia lanjut dari berbagai aspek. Gerontologi terdiri atas Biologi menua (*Biology of Aging*), Gerontologi sosial (*Sosio-Gerontology*) dan Gerontologi Kedokteran (*Medical Gerontology*). Hal terakhir ini sering disebut dengan istilah Geriatriks. Istilah geriatriks diberikan oleh seorang dokter Amerika Ignas Leo Nascher pada tahun 1909 (Darmojo, 1977).

Definisi dari geriatri menurut Knook dkk merupakan cabang dari ilmu kedokteran yang bertujuan mempelajari cara pencegahan, diagnostik dan pengenalan penyakit yang nampak pada proses penuaan yang erat hubungannya dan dipengaruhi oleh pertambahan usia.

Istilah geriatrik dipakai untuk manusia lanjut usia dengan suatu gambaran penyakit yang kompleks sebagai akibat gangguan fisik dan jiwa dengan atau tanpa persoalan sosial dan tidak semua penderita manusia lanjut usia adalah penderita geriatri.

Penelitian dan pelayanan gerontologis akhir-akhir ini mengalami kemajuan pesat. Jumlah populasi orang usia

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

lanjut juga meningkat pesat. Pada tahun 2000 di AS diperkirakan akan ada 31 juta penduduk berusia di atas 65 tahun. Malahan dikatakan akan menjadi masalah yang lebih serius karena jumlah usia lanjut diatas 75 tahun akan mencapai 13 juta. Dengan mengingat bahwa angka harapan hidup pada usia 60 tahun untuk negara berkembang pun tidak terlalu berbeda dengan negara maju, maka dapat dibayangkan berapa jumlah orang usia lanjut atau mereka yang telah mencapai usia senja akan meningkat secara relatif cepat (Darmojo, 1994).

Pada tahun 2000 kira-kira 2/3 dari 600 juta penduduk usia lanjut (usila) dunia berada di negara berkembang dibandingkan dengan 50%-nya pada tahun 1960. Peningkatan yang mencolok terjadi di Asia terutama negara Cina dan India (WHO, 1989, *cit*. Darmojo, 1996). Pada tahun 1980 Indonesia mempunyai populasi usia lanjut (usila) sebesar 8.012 juta dan diprojeksikan golongan usila (usia 60 tahun ke atas) ini akan menjadi 14,9 juta orang pada tahun 2000. Di seluruh dunia pada tahun 2025 orang-orang usila ini diperkirakan akan berjumlah 806 juta atau 11,9% seluruh penduduk dunia, 72% dari orang-orang usila ini akan bertempat tinggal di negara-negara berkembang

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

(Darmojo, 1996). Menurut Kantor Statistik DIY pada tahun 1990 di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, jumlah usia lanjut pada sensus penduduk tahun 1990 menunjukkan angka 317.043 orang (Pramantara, 1996).

Sejak awal abad ke 20, negara-negara berkembang telah memasuki masa industrialisasi. Bersamaan dengan masa tersebut tampak bahwa jumlah penduduk yang berusia lebih dari 65 tahun makin meningkat. Hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya umur harapan hidup. Di Indonesia umur harapan hidup pada tahun 1971 adalah sekitar 42,5 tahun dan pada tahun 1984 menjadi 55,3 tahun, sedang pada tahun 1992 telah mencapai 61,5 tahun. Kenaikan umur harapan hidup di Indonesia tersebut merupakan hal yang sungguh luar biasa dibanding dengan Amerika Serikat sebagai negara maju. Pada tahun 1900 umur harapan hidup di negara tersebut telah mencapai 47 tahun sedang pada tahun 1990 umur harapan hidup tersebut mencapai 75 tahun (Butler *cit* Rochmah, 1996). Di negara ini dalam kurun waktu 90 tahun umur harapan hidup naik sekitar 60% sedang di Indonesia dalam kurun waktu 20 tahun hampir mencapai kenaikan 50%. Demikian pula jumlah penduduk yang berusia lebih dari 65 tahun di Amerika

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Serikat tahun 2025 akan naik sebesar 105% dibanding dengan jumlah pada tahun 1985, sedangkan di Indonesia akan mengalami kenaikan sekitar 301% dan negara nomer 5 berpenduduk usia lanjut yang terbanyak. Jumlah usia lanjut umur di atas 65 tahun di Indonesia pada tahun 1985 telah mencapai 4,3% berarti tahun 2025 akan mencapai sekitar 17% (Merriman, 1989).

Di Indonesia dewasa ini sekitar 6% penduduk berusia 60 tahun ke atas dan 3% berusia 65 tahun ke atas atau lebih. Secara matematis angka ini masih rendah, namun jika diterjemahkan dalam jumlah penduduk maka ini berarti bahwa dewasa ini di Indonesia ada lebih dari 10 juta orang berusia 65 tahun atau lebih. Diperkirakan bahwa pada tahun 2000 sebanyak 7% penduduk atau kurang lebih 15 juta orang berusia 60 tahun atau lebih dari 4% atau kurang lebih 9 juta orang berusia 65 tahun ke atas (Mardjono, 1990).

Menurut survei kesehatan rumah tangga yang dilaksanakan Depkes (Litbang Kesehatan) tahun 1980, angka morbiditas di atas rata-rata 11,4%, angka yang tinggi pada anak (populasi usia 14 tahun ke bawah) selesai 35,2%, sedangkan pada usia ≥ 55 tahun sebesar 25,3%. Jadi

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

nyatakan dari angka-angka ini golongan paling rawan adalah anak-anak dan mereka yang berusia lanjut. Hal ini juga didapatkan pada angka mortalitas yang angkanya pada usia 55 tahun ke atas masing-masing 25,7% (1980) dan 26,8% (1986)(Darmojo, 1996).

Secara demografis menurut sensus tahun 1980, jumlah penduduk Indonesia adalah 147,3 juta jiwa. Dari angka tersebut terdapat 16,3 juta jiwa (11%) orang yang berusia 50 tahun ke atas, dan ± 6,3 juta jiwa (4,3%) orang yang berusia 60 tahun ke atas. Dari 6,3 juta jiwa terdapat 822.831 (13,06%) orang yang tergolong jompo, yaitu orang lanjut usia yang memerlukan bantuan khusus sesuai undang-undang, bahwa mereka harus dipelihara oleh negara (Nugroho, 1992). Perkiraan tahun 2000, jumlahnya akan meningkat menjadi 9,99% dari seluruh penduduk (22.277.700) jiwa dengan umur harapan hidup 65 sampai 70 tahun. Perubahan dasar demografi ini besar pengaruhnya terhadap berbagai aspek kehidupan usia lanjut, maupun kaitannya dengan keluarga dan masyarakat (Depkes RI, 1985).

Keadaan sakit (*illness*) merupakan gangguan yang lebih mudah diungkapkan oleh penderita usia lanjut

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

daripada penyakit yang ditemukan oleh dokter yang telah melakukan pemeriksaan yang memakan waktu dan pemakaian alat-alat penunjang yang relatif bisa mahal. Ungkapan keadaan sakit ini tidak hanya karena penyakit fisik tetapi dapat juga terkait erat dengan ganguan psikologik, perilaku terhadap keadaan sakit tersebut dan juga pengaruh suasana lingkungan (Waddel, *et al*., 1984; Darmojo, 1996).

Sifat-sifat Penyakit Pada Usia Lanjut

Sifat penyakit pada usia lanjut ini perlu sekali untuk dikenali supaya kita tidak salah ataupun terlambat mendiagnosisnya, sehingga terapi dan tindakan lainnya yang mengikutinya dengan segera dapat dilaksanakan. Sebab penyakit pada orang lanjut usia ini pada umumnya lebih bersifat endogen daripada eksogen. Hal ini umpamanya disebabkan menurunnya fungsi beberapa alat tubuh karena proses menjadi tua. Proses penuaan (*ageing*) adalah proses alamiah akibat dari proses metabolisme yang terus-menerus, sehingga suatu saat proses perbaikan tidak dapat mengimbangi proses kerusakan yang terjadi (anabolisme <

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

katabolisme) organ (Andreas dan Tobin, *cit*. Darmojo, 1997).

Proses penuaan dapat dibagi menjadi dua komponan yaitu proses penuaan intrinsik dan proses penuaan ekstrinsik. Dimana dapat dijelaskan bahwa proses penuaan intrinik merupakan proses penuaan yang berjalan alamiah sesuai dengan perjalanan waktu. Oleh karena itu disebut proses penuaan kronologis, proses penuaan fisiologis, atau proses penuaan sejati. Proses penuaan ini disebabkan oleh karena faktor-faktor dari dalam tubuh sendiri, seperti keturunan dan hormanal. Berbeda dengan proses penuaan intrinsik, pada proses penuaan ekstrinsik timbul akibat pengaruh luar atau lingkungan (Soebono, 1997).

Pada kelompok usia lanjut penyakit-penyakit akut digantikan oleh penyakit kronik dan degeneratif. Salah satu tanda pada proses menua adalah menurunnya tanggapan tubuh tehadap stres akan mengakibatkan gejala klinis penyakit yang tidak begitu jelas (Kane, 1989).

Penyakit jantung yang sering ditemui pada orang lanjut usia adalah penyakit jantung iskemik, penyakit

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

jantung hipertensi, dan penyakit jantung paru (kor pulmonale) (Asdie dan Rochmah, 1984).

Kelainan penting pada saluran pencernaan adalah terjadinya tukak lambung, kanker lambung, kanker usus besar dan kanker dubur. Pada proses penuaan kadar kalsium dalam tubuh menurun, sehingga tulang mengalami osteoporosis dan menjadi patah (Josaputra, 1987). Penyakit endokrin pada usia lanjut pada umumnya sebagai akibat menurunnya tenaga cadangan pada organ-organ yang akan mengakibatkan penyakit defisiensi, seperti hipotiroid, dan hipogonadisme (Morley, 1983).

Dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada usia lanjut tersebut maka kemungkinan untuk sakit bertambah dengan lajunya usia (Merriman, 1989). Akan tetapi dengan adanya kemajuan teknologi kedokteran, menurut data dari Departemen Kesehatan maka angka kesakitan pada usia lanjut diharapkan akan mengalami penurunan dari 27,5% menjadi 12,3% pada tahun 2000 nanti (Depkes RI, 1985).

Akhir-akhir ini perhatian terhadap usia lanjut dan segala permasalahannya tampak semakin meningkat, baik dari pihak masyarakat maupun pemerintah. Perhatian terhadap kehidupan rohani dan jasmani dapat

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

memperuntukkan kesehatan dan fungsi sosialnya sehingga golongan usia lanjut tidak membebani golongan usia produktif. Walaupun perhatian terhadap perawatan usia lanjut semakin meningkat akan tetapi perhatian terhadap penelitian-penelitian pada usia lanjut belum banyak dilakukan. Penelitian yang sudah ada tidak sebanyak penelitian yang dilakukan pada anak-anak. Di negara-negara maju disediakan anggaran khusus untuk penelitian tentang usia lanjut dan permasalahannya (Merriman, 1989).

Pola penyakit penderita usia lanjut telah diteliti oleh Iwan di RSUP Prof. Dr. Sardjito yang merupakan RS rujukan bagi rumah sakit-rumah sakit di DIY dan Jawa Tengah bagian selatan, juga merupakan rumah sakit pendidikan bagi Fakultas Kedokteran UGM. RSU Prof. Margono Soekarjo di Purwokerto merupakan RS tipe B non pendidikan yang mempunyai 386 tempat tidur. Rumah sakit ini menangani penderita-penderita dari Jawa Tengah bagian Selatan.

2. Kepentingan Penelitian

Dengan bertambahnya jumlah penduduk usia lanjut dan kemungkinan untuk menjadi sakit pada kelompok usia lanjut

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

juga semakin meningkat pula, maka diperlukan pengetahuan mengenai pola penyakit pada golongan usia lanjut. Dengan demikian dapat dilakukan upaya-upaya pencegahan dan pengobatan untuk mengurangi penderitaan mereka. Perlu juga untuk diperhatikan bahwa perawatan terhadap kelompok usia lanjut ini harus semakin ditingkatkan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pola penyakit pada penderita lanjut usia di RSU Prof. Margono Soekarjo, apakah sama ataukah berbeda dengan penelitian-penelitian yang lain. Dari hasil penelitian ini juga dapat memberi masukan bagi pengelola RSU Prof. Margono Soekarjo dalam menangani penyakit pada penderita usia lanjut di masa yang akan datang mengingat bertambahnya populasi lanjut usia dan meningkatnya kasus-kasus penyakit kronik.

3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kepentingan permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekarjo tahun 1997.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4. Tinjauan Pustaka

Pengertian Usia Lanjut

Usia lanjut didefinisikan sebagai perubahan yang progresif pada organisme yang telah mempunyai maturitas dalam ukuran, bentuk, dan fungsinya yang bersifat universal, intrinsik (sifat organisme), progresif (dan *irreversible*) dan menunjukkan kemunduran sejalan dengan waktu (Everitt dan Burgess, *cit.* Asdie dan Rochmah, 1984).

Pada simposium Geriatri pada Kongres IDI (*cit.* Darmojo, 1996) di Bandung, Batasan umur untuk orang Indonesia yang berusia 50 tahun ke atas yaitu batasan umur orang-orang yang dianggap tergolong usia lanjut. Setidak-tidaknya sesudah usia 50 tahun ini secara anatomik dan fisiologik orang telah mulai mengalami kemunduran. Kombinasi dari cara pembagian umur dari lahir sampai usia lanjut adalah sebagai berikut (Darmojo, 1996):

0 - 1 tahun - masa bayi

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1	6 tahun	-	masa prasekolah
6	- 10 tahun	-	masa sekolah
10	- 20 tahun	-	masa pubertas
20	- 30 tahun	-	masa dewasa muda
30	- 50 tahun	-	masa dewasa
50	- 65 tahun	-	masa setengah umur (presenium)
65	- tahun ke atas	-	masa usia lanjut (senium)

Ada lagi yang membagi usia lanjut ini menjadi "*the young old*" 65 - 75 tahun dan "*the old-old*" 75 tahun (Darmojo, 1996).

Menurut WHO lanjut usia meliputi :

A. Usia pertengahan (*middle age*), ialah kelompok usia 45 - 59 tahun

B. Usia lanjut (*elderly*) ialah usia 60 - 70 tahun

C. Usia lanjut tua (*old*) ialah usia 75 - 90 tahun

D. Usia sangat tua (*very old*) ialah usia di atas 90 tahun

Menurut Masdani (*cit*. Nugroho, 1992) lanjut usia merupakan kelanjutan dari usia dewasa, fase prasenium

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

antara 55 - 65 tahun, fase senium antara 65 - tutup usia. Menurut Undang-Undang no 4 pasal 1 tahun 1965:

"Seseorang dapat dinyatakan sebagai orang jompo atau usia lanjut setelah yang bersangkutan mencapai umur 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk kehidupannya sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain"

Masa Tua

Masa tua tidak dapat ditentukan dengan pasti kapan datangnya, tetapi umumnya mulai 60 atau 65 tahun sampai orang tersebut meninggal dunia (Merriman, 1989).

Perubahan-perubahan Pada Usia Lanjut

Perubahan-perubahan ini dapat dibagi dalam perubahan-perubahan fisik dan psikis (Darmojo, 1996).

Perubahan fisik :

Ini terjadi dari perubahan-perubahan anatomik dan fisiologik. Pada umumnya perubahan anatomik berupa suatu atrofi jaringan parenchymal disertai penambahan pembentukan jaringan intertitial, dengan lain perkataan di sini necrocytosis melebihi proses proliferasi. Jadi sebaliknya dengan apa yang terjadi pada proses

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

pertumbuhan. Dengan begitu maka akan terjadi pula kemunduran dalam fungsi (fisiologi) alat-alat tubuh yang bersangkutan.

Otak

Jaringan otak menurun beratnya karena atrofi. Makroskopik terlihat lekukan-lekukan otak yang lebih dangkal dan melebar. Mikroskopik terlihat atrofi dan pigmentasi sel-sel ganglion disertai proliferasi sel-sel glia.

Paru-paru

Paru-paru menjadi kurang elastik, ini juga sebagian disebabkan oleh tulang-tulang thoraks yang menjadi kaku, sehingga pernafasan banyak tergantung pada gerakan diaphragma. Sistem jaringan elastik dalam paru-paru menjadi rusak dan atrofik. Kapasitas vital paru-paru seseorang menurun sesudah usia 20 tahun. Demikian juga "maximum breathing capacity" turun dengan bertambahnya umur.

Jantung

Jantung dalam hal ini justru menjadi lebih berat. Ini karena jantung harus bekerja relatif lebih berat karena harus memompa darah ke dalam sistem sirkulasi

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

darah yang semakin kaku dan kurang elastik. Daya cadangan jantung sebaliknya justru mengurang. Orang tua lebih sering bereaksi dengan percepatan denyut jantungnya bila menghadapi hal-hal yang dirasanya berat. *Cardiac output* dan *stroke index* menurun (Bourliere *cit* Darmojo, 1996). Juga darah mengalami perubahan. Jumlah darah berkurang, kadar hemoglobinpun biasanya menurun. Demikian juga komponen-komponen darah yang lain.

Alat pencernaan

Alat pencernaan juga mengalami banyak perubahan. Produksi enzim-enzim pencernaan menurun. Pepsin cairan lambung cepat menurun pada dekade ke-7, trypsin malah telah menurun cepat sesudah usia 40 tahun. Achlorhydria didapatkan pada 35% orang-orang usia 60 tahun ke atas, sedang hanya 5% pada orang-orang 20 tahun ke bawah. Hepar juga menjadi kecil dan produksi empedu mengurang. Dengan adanya kerusakan pada gigi-geligi, fungsi alat pencernaan ini menjadi makin berat. Orang-orang tua ini justru menghindari makan daging dan sayuran yang bermanfaat bagi kesehatannya.

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tulang

Tulang-tulang mengalami dekalsifikasi dan menjadi lebih rapuh dan poreus. Traumata yang kecilpun dapat menimbulkan fractura yang sukar sembuh.

Otot

Susunan otot-otot menjadi atrofik dan menyebabkan daya fisik menurun. Gerakan selain kurang kuat juga kurang koordinasi sehingga lebih sering terjadi kecelakaan-kecelakaan. Ternyata bahwa prestasi maksimum tenaga otot ini ada di antara umur 20-30 tahun untuk kemudian menurun (Bourliere *cit* Darmojo, 1996). Usia ini biasanya puncak prestasi para olahragawan.

Kulit

Kulit menjadi atrofik, keriput dan kering, karena *glandula sebaceae* mengurangi produksinya. Kelenjar keringatpun berkurang fungsinya sehingga pengaturan suhu badan dengan kulit terganggu. Rambut kepala banyak yang rontok tetapi rambut tubuh dan hidung umpamanya malah makin subur. Juga kulit makin bertambah pigmentasinya sehingga kelihatan lebih tua warnanya.

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Panca Indera

Kemunduran panca indera mata telah mulai pada umur 40 tahun dalam bentuk kemunduran daya akomodasi, kemudian diikuti oleh pengeruhan lensa mata pada umur-umur lebih tua. Kemunduran panca indera yang lain mengikuti dengan lambat tetapi pasti. Telinga menjadi kurang peka terhadap suara-suara berfrekuensi tinggi (*presbyacusus*). Indera pengecap juga menurun.

Kelenjar Endokrin

Kelenjar-kelenjar endokrin (thyroid, adrenal) pada umumnya juga menurun fungsinya dengan jelas.

Kelenjar Kelamin

Kelenjar testis pada pria memang lebih panjang umurnya dari pada ovarium wanita. Ternyata bahwa mekanisme produksi hormon yang dapat merangsang libido (sel-sel Leydig) menurun terlebih dahulu dari pada mekanisme pembentukan sperma (sel-sel Sertoli). Daya dan kekuatan seksual dengan sendirinya menurun, baik pada wanita maupun pada pria.

Sebagaimana dikatakan di atas kelenjar-kelenjar kelamin, testis pada pria dan ovarium pada wanita, berkembang fungsinya sejak masa adolescence sampai umur

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

20-25 tahun. Sesudah itu produksi hormom-hormon sex menurun dengan perlahan-lahan. Pada wanita waktu usia climacterium faal ovaria dengan cepat menurun dan praktis berhenti sama sekali pada menopause (kira-kira usia 45-50 tahun). Ada beberapa wanita yang masih menstruasi sesudah berumur 50 tahun tetapi ini merupakan pengecualian (10-15 %). Pada wanita sesudah ini kehidupan seksualnya menjadi pasif dan perhatiannya mulai beralih ke bidang lain. Sindroma climacterium dan menopause dengan segala keluhannya yang bersifat fisik maupun mental dapat mulai mengganggu, pada yang satu lebih berat daripada yang lain. Keluhan-keluhan biasanya bersifat psikis dan gangguan-gangguan syaraf vegetatif.

Di atas telah dikatakan bahwa umur testis lebih lama daripada ovarium. Dengan demikian proses kemunduran libido dan aktivitas seksual dapat memakan waktu lebih panjang. Pada umur tua meskipun "*sexual interest*" dapat masih bertahan lama, malahan dapat naik. Diskongruensi antara kedua hal inilah yang sering menyebabkan timbulnya kejahatan-kejahatan sexual yang dilakukan oleh orang-orang tua. Ini biasanya ditujukan terhadap anak-anak

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kecil. Kami kutip kata-kata Gebhard P.H. (1976) (*cit*. Darmojo, 1996) sebagai berikut:

"*Criminal sexual behavior in later life is essentially in male phenomenon*".

Perubahan Psikis

Fungsi psikis ini berwujud sebagai Intelegensi dan Emosi

1. Kemunduran Intelegensi adalah ciri khas usia lanjut. Menurut Miles (1954) (*cit*. Darmojo, 1996) rata-rata ada kehilangan 3 IQ tiap dekade menjadi tua. Hasil suatu uji intelegensi akan menurun sebanding dengan naiknya usia, terutama dalam hal kecepatan menyelesaikan suatu persoalan. Throndike (1954) (*cit*. Darmojo, 1996) menganggap usia 22 - 45 tahun sebagai "*peak performance age*". Sesudah ini intelegensi dan fungsi-fungsi mental lainnya akan mundur. Hal ini terjadi banyak pengecualian-pengecualian. Sejumlah orang-orang berusia lanjut dapat tetap mempertahankan kecemerlangan dan produktivitas karya-karyanya sampai usia 80 tahun (*cit* Darmojo, 1996).
2. Perubahan emosi : mereka sering merasa tidak aman, takut, takut merasa bahwa penyakit selalu mungkin

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

mengancamnya, sering bingung, panik. Yang menyebabkan ini antara lain ialah bahwa mereka selalu tergantung, selain dari ketergantungan fisik mereka biasanya juga mengalami ketergantungan sosio-ekonomik. Suatu survei di New York State (1929) (*cit*. Darmojo, 1996) terhadap orang-orang berusia 65 tahun menghasilkan hal-hal sebagai berikut : hanya 5% dapat meneruskan tingkat kehidupan sebagaimana sebelumnya berkat uang tabungannya, 28% tetap bekerja untuk mempertahankan hidupnya dan 67% menggantungkan dirinya pada pemerintah atau keluarganya.

Proses Menua

Proses menua adalah proses kemunduran di segala bidang, dan kemunduran ini adalah proses fisiologis yang telah dimulai sejak lahir dan berakhir pada kematian. Jadi proses menua = proses keausan. Organ-organ mengalami atropi tulang sel-sel parenkim sehingga fungsi organ-organ tersebut menurun (Saleh, 1975).

Proses menua tidak dapat dihindari siapapun di dunia ini. Banyak pendapat dan teori tentang terjadinya proses menua ini, Hipocrates (abad ke 4-5 sebelum masehi) di

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dalam karyanya corpus Hippocraticum telah mengetahui bahwa ada perbedaan nyata antara reaksi terhadap rangsang kaum muda dan tua. Pada orang tua terdapat pengurangan dalam elastisitas kulit maupun otot, kenaikan jumlah air dalam darah dan penurunan dalam peredaran darah. Aristoteles bahkan menganggap bahwa usia lanjut merupakan suatu penyakit tetapi sekarang ini sudah umum diketahui bahwa proses menua merupakan kejadian fisiologis biasa yang pasti akan dialami oleh setiap makhluk hidup (Darmojo, 1977).

Proses usia lanjut dinyatakan sebagai suatu proses hilangnya potensi dari individu secara progresif. Pada orang-orang yang sudah memasuki tahap perkembangan lanjut usia mengalami penurunan dalam gerakan-gerakannya, daya tumbuh dan reganerasinya berkurang, tanggapan terhadap rangsang dari luar lambat serta hilangnya kekuatan reproduksi. Hal demikian itulah merupakan fenomena pada usia lanjut (Moeryono, 1977).

Teori Tentang Proses Menua

Teori tentang proses menua satu diantaranya dikemukakan oleh Moorhad dan Hayflick (1979) (*cit*.

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Soempeno, 1994) Dinyatakan bahwa kultur fibroblast embrional manusia normal akan mengalami penggandaan populasi sampai batas-batas tertentu kemudian mati. Kapasitas penggandaan yang terbatas ini berlaku pula untuk tipe-tipe sel normal lainnya dan dianggap sebagai fenomena umum.

Secara garis besar ada 3 teori dasar tentang terjadinya proses menua yaitu (Kane, 1989):

a. Teori Seluler

Menurut teori ini proses menua terjadi karena adanya ketidakstabilan genetik dan kerusakan sel. Ketidakstabilan genetik akan mengganggu fungsi transkripsi yang akan mengakibatkan kesalahan demi kesalahan yang menjurus ke arah metabolisme tak sempurna. Kerusakan-kerusakan sel disebabkan oleh faktor luar karena pemakaian dan faktor dalam karena kemunduran fungsi. Di samping itu sel-sel sendiri juga menghasilkan O_2 radikal bebas yang bersifat racun dan sangat reaktif.

b. Teori Immunologi

Proses menua tubuh disebabkan oleh kerusakan sel yang dipengaruhi sistem imun secara aktif. Perubahan-

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

perubahan imunologis dapat disebabkan oleh pengaruh genetik, misalnya karena ada reaksi histokompatibilitas. Faktor lingkungan dapat pula berpengaruh, misalnya pelepasan hormon Thymic akan berpengaruh pada proses menua.

c. Teori Neuroendokrin

Teori ini berpendapat bahwa perubahan-perubahan neural dan endokrin merupakan pencetus beberapa aspek seluler dan fisiologis proses menua. Perubahan aktivitas gen di bawah pengawasan sistem neuroendokrin akan mengakibatkan berbagai macam penyakit termasuk gangguan fungsi imun, perubahan proliferasi dinding arteri, keganasan, dan lain-lain.

Gejala-gejala Ketuaan

Gejala-gejala ketuaan antara lain :

1. Kemunduran-kemunduran biologis yang nampak
   a. Kulit mulai mengendor dan pada wajah timbul garis-garis menetap dan keriput
   b. Rambut beruban

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

c. Gigi tanggal

d. Penglihatan dan pendengaran berkurang (Direktorat Bina Kesehatan, 1989).

e. Cepat lelah

f. Gerakan mulai lamban, kehilangan kelincahannya

g. Kerampingan tubuh menghilang, disana-sini terjadi timbunan lemak

2. Kemunduran kemampuan kognitif antara lain:

a. Suka lupa, ingatan tidak lagi berfungsi baik.

b. Ingatan kepada hal-hal dari masa muda daripada hal-hal baru.

c. Orientasi umum dan persepsi terhadap waktu dan ruang juga mundur, erat hubungannya dengan daya ingat yang sudah mundur dan juga karena pandangan yang sudah menyempit.

d. Tidak mudah menerima hal-hal atau ide baru (Direktorat Bina Kesehatan, 1989).

Secara umum kemunduran fungsi organ pada permulaan usia 30 tahun (Kane, 1989). Perubahan-perubahan yang terjadi karena usia tidak sama untuk setiap organ yang berbeda antara satu individu dengan individu yang lainnya. Perubahan pada satu organ tidak dapat digunakan

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

untuk meramal adanya perubahan yang sama pada organ lain (Besdine, 1987).

Menurut Besdine (1987), perubahan fisiologis pada usia lanjut akan mengakibatkan perubahan munculnya penyakit, respon terhadap pengobatan dan komplikasi-komplikasi yang lebih mudah berkembang. Disebutkan pula bahwa penyakit-penyakit pada usia lanjut dapat dikelompokkan sebagai penyakit-penyakit karena penurunan fungsi sistem yang pada umumnya hanya dijumpai pada kelompok usia lanjut misalnya inkontensia urine, patah tulang pinggul, gangguan penglihatan dan pendengaran, demensia, diabetes, osteoporosis dan lain-lain serta penyakit-penyakit yang dapat menyerang berbagai usia lanjut dengan ciri-ciri yang tidak biasa pada usia lanjut, misalnya : pneumonia, meningitis, tbc, infark miokard, emboli paru dan lain-lain.

Penyakit-penyakit pada usia lanjut

Menurut Stieglitz (1954)(*cit*. Darmojo, 1996) ada 4 golongan penyakit yang penting dalam *Geriatric Medicine* ini, yaitu :

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

a. Gangguan sirkulasi darah : ini dapat berwujud sebagai hypertensive arterial disease, arteriosklerosis, serebral, koroner, renal dan sebagainya.
b. Gangguan-gangguan metabolik seperti : diabetes mellitus, climacterium, thyroid imbalance dan sebagainya.
c. Penyakit-penyakit sendi : osteoarthritis, gout arthritis dan sebagainya.
d. Bermacam-macam neoplasma.

Menurut Saleh (1975) penyakit-penyakit yang timbul pada orang tua ada 2 macam :

1. Penyakit-penyakit akibat atropi sel-sel parenkim organ-organ yang mengakibatkan mundurnya kejadian faali :
   a. Penyakit saluran pernafasan tubuh disebabkan oleh kepekaan terhadap perubahan iklim
   b. Penyakit oleh karena gangguan metabolisme
   c. Penyakit-penyakit dalam
   d. Penyakit-penyakit karena gaangguan hormonal

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. Penyakit lebih mudah timbul karena menurunnya daya tahan tubuh. Penurunan daya tahan tubuh tersebut disebabkan oleh :
   a. Produksi zat-zat penolak yang mempunyai kekebalan bawaan menurunkan akibat atropi sel-sel tubuh.
   b. Produksi antibodi yang mempunyai kekebalan didapat tidak begitu aktif lagi atau tak ada.
   c. Gizi yang jelek.

Pada penelitian yang dilakukan Tirtogugondo dan Sutoto (1977), mendapatkan hasil bahwa penyakit terbanyak pada golongan wanita usia lanjut adalah neoplasma ganas cervix uteri dan payudara, juga pada kanker kelenjar gondok tanpak jauh lebih banyak daripada golongan pria. Selain itu ditemukan pula neoplasma ganas kulit yang merupaka jenis utama baik pada wanita maupun pada pria yang berusia lanjut. Pada golongan pria usia lanjut didapatkan neoplasma ganas nasopharynx, hati (primer), saluran napas, prostat, dan kandung kencing merupakan jenis-jenis dan frekuensi terbanyak disamping kanker kulit seperti yang telah disebut sebelumnya. Selain itu dilaporkan pula oleh Sutanegara (1987)(*cit*. Darmojo, 1994), berdasarkan pemeriksaan terhadap anggota PWRI,

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dengan urutan terbanyak adalah penyakit kardiovaskuler (36,7%), penyakit sendi dan tulang (33,2%), penyakit endokrin dan metabolik (31,2%), dan penyakit sistem respirasi (24,5%). Dan khusus mengenai penyakit jantung, oleh Sargowo (1987) (*cit*. Darmojo, 1994), terhadap orang-orang usia lanjut di Malang didapatkan jenis penyakit jantung yang terbanyak ditemukan pada orang-orang usia lanjut ialah penyakit jantung iskemik (penyakit jantung koroner), penyakit jantung hipertensi dan penyakit jantung pulmonik. Sebagai perbandingan, angka-angka penyakit pada kaum usila di Jepang yang dilaporkan oleh Goto (1977) (*cit*. Darmojo, 1994), yang terbanyak adalah penyakit kardiovaskuler (termasuk di dalamnya adalah hipertensi, penyakit jantung dan penyakit pembuluh darah lainnya) sebesar 82,7%, penyakit mata 49,9%, penyakit sistem pencernaan 19,8%, penyakit sistem pernafasan 17,5%, dan penyakit sistem neuromuskuler 16,0%.

Pada dasarnya penyakit yang timbul pada usia lanjut didasari oleh kejadian-kejadian faali pada organ yang bersangkutan. Setiap organ akan mengalami penurunan proses fisiologis maupun perubahaan anatomisnya, contohnya atropi jaringan otak akan mengakibatkan

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

lekukan-lekukan otak yang lebih dangkal dan melebar. Pada pengamatan makroskopis didapatkan atropi dan pigmentasi sel-sel gayeron disertai proliferasi. Sel-sel glia tulang-tulang dada menjadi kaku sehingga pernafasan menjadi terbatas, paru berkurang elastisitasnya, dan akan mengakibatkan turunnya kapasitas vital. Pembuluh darah mengeras sehingga jantung mendapat beban lebih berat karena sistem sirkulasi darah menjadi kaku dan kurang elastis. Volume sekuncup jantung dan volume semenit jantung akan menurun. Produksi enzim pencernaan, produksi empedu berkurang dan kerusakan gigi-geligi akan memperberat kerja pencernaan. Dekalsifikasi tulang akan menyebabkan tulang menjadi patah dan sukar untuk sembuh kembali. Kekuatan otot dan koordinasi gerakan yang menurun menyebabkan sering terjadinya kecelakaan. Sistem indera juga akan mengalami gangguan daya kerja dan fungsi sosial usia lanjut akan terganggu (Darmojo, 1977).

Problematik pada Usia lanjut

Problematik pada usia lanjut ini menurut Darmojo (1996) dapat dibagi menjadi:

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Problema dalam bidang klinik yang meliputi :
   a. Diagnosis
   b. Pengobatan dan perawatan
   c. Pencegahan timbulnya penyakit
2. Problema usia lanjut dari segi kesehatan jiwa
   Meliputi diagnosis, pengobatan, perawatan dan pencegahan dengan segala aspeknya.
3. Problema usia lanjut dalam bidang sosial-ekonomik
   Penghormatan dan martabat orang tua di dunia timur dapat dikata masih lebih baik dari pada di negara-negara industri maju, malahan seringkali menjurus ke *overprotection* oleh anggota-anggota keluarganya yang justru merugikan orang usia lanjut tadi (Hodkinson, 1976, *cit*. Darmojo, 1996).

Demografi Golongan Usia Lanjut

Angka mortalitas pada usia lanjut tidak begitu mempengaruhi harapan hidup waktu lahir, karena ternyata menurut angka-angka terkumpul, harapan hidup waktu usia 60 tahun, di negara-negara berkembang (14,9 tahun) dan negara-negara yang sudah berkembang (18,5 tahun), tidaklah berselisih (World Population, United Nations,

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1980, cit. Darmojo, 1996). Di Indonesia yang digolongkan dalam negara-negara dengan "*moderately high mortality*" dengan angka kematian anak 90 per 1000 dan angka harapan hidup waktu lahir 55,4 tahun. Untuk perbandingan penulis cuplikan : angka-angka tersebut berturut-turut untuk India 113 per 1000 dan 53,1 tahun. Malaysia 33 per 1000 dan 68,9 tahun. Thailand 50 per 1000 dan 63,1 tahun, Singapura 9 per 1000 dan 72,5 tahun (Escap Population Data Sheet, 1984, *cit*. Darmojo, 1996).

Pelayanan/Perawatan bagi Golongan Usia Lanjut

Perawatan bagi kaum usia lanjut dengan mengkombinasikan cara-cara dari masyarakat tradisional dan modern. Sebagaimana diketahui, dalam masyarakat modern kaum usia lanjut hidup sendiri ditempatkan di Panti Wreda. Jadi perawatan terhadap orang lanjut usia yang menyeluruh harus dilakukan dengan pengaturan bersama keluarganya. Fasilitas dan pelayanan dapat disediakan bagi orang lanjut usia untuk meringankan beban keluarga, terutama yang miskin. Hal seperti ini disebut sebagai bentuk perawatan non panti (non lembaga), yang kegiatan utamanya disokong oleh Departemen Sosial dan Departemen

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kesehatan. Dalam bentuk perawatan ini, orang lanjut usia yang tidak mempunyai anak atau keluarga dekat dan mereka yang tidak mempunyai keluarga yang sanggup merawat mereka, membutuhkan sekali perawatan di panti Wreda.

Dalam pemeliharaan kesehatan, *primary health care* dalam bentuk pendidikan masyarakat, partisipasi masyarakat dan kegiatan intersektoral harus didorong untuk berjalan lebih efektif. Dengan dasar ini, pelayanan geriatri yang luas, seperti kunjungan rumah, klinik, rawat jalan, *day centers*, rehabilitasi dan kegiatan pemeriksaan dapat dilakukan (WHO *cit* Darmojo, 1996).

Masalah Psikososial Pada lanjut Usia

Mereka sering merasa tidak aman, takut-takut, merasa bahwa penyakit selalu mungkin mengancamnya, sering bingung, panik, depresif. Yang menyebabkan ini antara lain adalah bahwa mereka merasa selalu tergantung, selain dari ketergantungan fisik mereka biasanya juga mengalami ketergantungan sosio-ekonomik. Ternyata faktor psikososial ini dipengaruhi banyak oleh sosio-ekonomik tadi.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gangguan Kesehatan Jiwa Pada Lanjut Usia

Pada golongan usia lanjut ini terutama sekali sensitif cenderung untuk menderita psikosa organik, yang sering disebut pula sebagai "sindroma otak organik", "depresi", dan "dementia senilis". Dan masih tingginya kecenderungan untuk bunuh diri dan kondisi umum yang bersifat menarik diri dari arus kehidupan menunjukkan bahwa strategi terapeutik masih sangat perlu ditingkatkan (Setyonegoro, 1997). Dari survei komunitas kami antara lain didapatkan : rasa kesepian 20,4%, depresi hanya 12,8% (makin naik dengan bertambahnya usia), insomnia 21,3% dan sebagainya (Darmojo *et al*, 1996).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB II

CARA PENELITIAN

1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah semua penderita yang berusia 65 tahun atau lebih yang dirawat di RSU Prof. Margono Soekarjo dari tanggal 1 Januari 1997 sampai dengan 31 Desember 1997.

2. Rancangan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan merupakan jenis penelitian deskriptif yang dilakukan secara retrospektif terhadap status medik semua penderita yang berusia 65 tahun ke atas atau lebih yang dirawat di RSU Prof. Margono Soekarjo, dengan bahan yang digunakan untuk penelitian diambil dari Catatan Medik RSU Prof. Margono Soekarjo selama 1 tahun sejak tanggal 1 Januari 1997 sampai dengan 31 Desember 1997.

Penelitian mencakup :

1. Jumlah penderita lanjut usia di RSU Prof. Margono Soekarjo.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. Diagnosis utama penderita lanjut usia di RSU Prof. Margono Soekarjo
3. Distribusi diagnosis utama menurut jenis kelamin.
4. Hasil akhir perawatan penderita.
5. Keadaan sosial ekonomi penderita.

1. Pengukuran Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dari catatan medik RSU Prof. Margono Soekarjo disajikan secara deskriptif.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/
MILIK PERPUSTAKAAN FK UGM

BAB III

HASIL PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pengolahan Data

Dari penelitian terhadap status medis semua penderita rawat inap di RSU Prof. Margono Soekardjo selama periode Januari sampai dengan Desember 1997 berjumlah 16.676 penderita. Penderita yang masuk kategori lanjut usia (usia lebih dari atau sama dengan 65 tahun) sebanyak 468 penderita (0,0291%) penderita (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah penderita berusia > 65 tahun di RSU Prof. Margono Soekardjo

Jumlah seluruh penderita	Jumlah penderita ≥ 65 tahun	Prosentase (%)
16.676	468	0,0291

Tabel 2. Distribusi menurut jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	prosentase (%)
Pria	320	68,4
Wanita	148	31,6
Jumlah	468	100

Distribusi pasien usia lanjut berdasarkan jenis kelamin terdiri dari pasien pria 320 orang (68,4%) dan wanita sebanyak 148 orang (31,6%).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

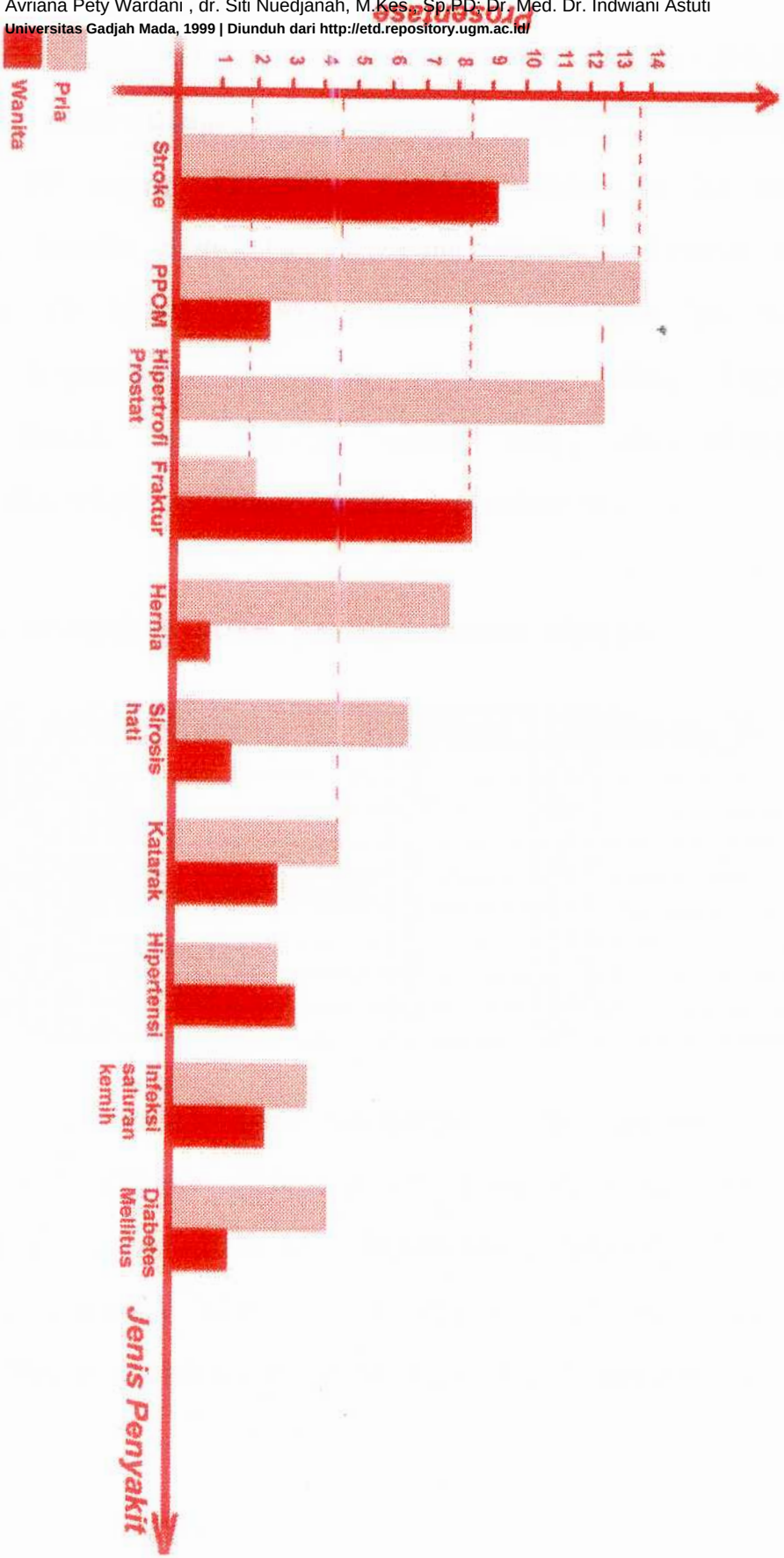
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 3. Kelompok 10 besar diagnosis utama penderita lanjut usia di RSU Prof. Margono Soekardjo.

NO	Diagnosa Utama	Pria	%	Wanita	%	Jumlah	%
1.	Stroke	22	10,2	20	9,3	42	19,5
2.	PPOM	30	13,9	5	2,3	35	16,2
3.	Hipertrofi Prostat	27	12,5	-	0	27	12,5
4.	Fraktur	4	1,9	18	8,3	22	10,2
5.	Hernia	17	7,9	2	0,9	21	8,8
6.	Sirosis hati	14	6,5	3	1,4	19	7,9
7.	Katarak	10	4,6	6	2,8	16	7,4
8.	Hipertensi	6	2,8	7	3,2	13	6
9.	Infeksi Saluran Kemih	8	3,7	5	2,3	13	6
10.	Diabetes Melitus	9	4,2	3	1,4	12	5,6

Kelompok 10 besar diagnosis utama penderita lanjut usia di RSU Prof. Margono Soekardjo juga bisa dilihat pada gambar1

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Gambar 1 : Sepuluh Besar Diagnosis Utama Penderita dalam Kurun Waktu 1 tahun (1 Januari 1997 s/d 31 Desember 1997)

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Jenis penyakit stroke diderita 42 orang (19,5%), penyakit PPOM diderita 35 orang (16,2%), hipertrofi prostat 27 orang (12,5%), fraktur diderita 22 orang (10,2%), hernia diderita 19 orang (8,8%), sirosis hati diderita 17 orang (7,9%), katarak diderita 16 orang (7,4%), hipertensi diderita 13 orang (6%), infeksi saluran kemih diderita 13 orang (6%), dan diabetes melitus diderita 12 orang (5,6%), (gambar 1).

Tabel 4. Diagnosis utama pada penderita wanita

NO	Diagnosa Utama	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Stroke	20	9,3
2.	Fraktur	18	8,3
3.	Hipertensi	7	3,2
4.	Katarak	6	2,8
5.	Infeksi Saluran Kemih	5	2,3
6.	PPOM	5	2,3
7.	Diabetes Melitus	3	1,4
8.	Sirosis hati	3	1,4
9.	Hernia	2	0,9

Jenis penyakit yang diderita oleh pasien wanita terdiri dari stroke diderita 20 orang (9,3 %), fraktur diderita 18 orang (8,3 %), hipertensi diderita 7 orang (3,2 %), katarak diderita 6 orang (2,8 %), infeksi saluran kemih diderita 5 orang (2,3 %), Diabetes Melitus

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

diderita 3 orang (1,4%), sirosis hati diderita 3 orang (1,4%), dan hernia diderita 2 orang (0,9%), (gambar 1) .

Tabel 5. Diagnosis utama pada penderita pria

NO	Diagnosa Utama	Jumlah	Prosentase (%)
1.	PPOM	30	13,9
2.	Hipertrofi Prostat	27	12,5
3.	Stroke	22	10,2
4.	Hernia	17	7,9
5.	Sirosis hati	14	6,5
6.	Katarak	10	4,6
7.	Diabetes Melitus	9	4,2
8.	Infeksi Saluran Kemih	8	3,7
9.	Hipertensi	6	2,8
10.	Fraktur	4	1,9

Jenis penyakit yang diderita oleh pasien pria terdiri PPOM diderita 30 orang (13,9%), hipertrofi prostat diderita 27 orang (12,5%), stroke diderita 22 orang (10,2%), hernia diderita 17 orang (7,9%), sirosis hati diderita 14 orang (6,5%), katarak diderita 10 orang (4,6%), diabetes melitus diderita 9 orang (4,2%), infeksi saluran kemih diderita 8 orang (3,7%), hipertensi diderita 6 orang (2,8%), dan fraktur diderita 4 orang (1,9%), (gambar 1).

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Hasil akhir perawatan penderita didapatkan kasus yang sembuh/ membaik sebanyak 361 orang (77,14%), kematian sebanyak 40 orang (8,55%) dan tanpa keterangan sebanyak 67 orang (14,31%). Kriteria tanpa keterangan yang dimaksud adalah penderita pulang paksa, sehingga belum dapat ditentukan evaluasi dari penderita itu (gambar 2).

Jenis pekerjaan penderita usia lanjut yang dirawat inap di RSU Prof. Margono Soekardjo meliputi pensiunan PNS sebesar 201 orang (42,9%), swasta sebesar 192 orang (41,1%), dan ibu rumah tangga sebesar 75 orang (16%) (gambar 3).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Keterangan

1. Sembuh / Membaik (77,14 %)
2. Kematian (8,55 %)
3. Lain - Lain (14,31 %)

Gambar 2 : Hasil Akhir Perawatan Penderita

Keterangan

1. Pensiunan PNS (42,9 %)
2. Swasta (41,1 %)
3. Ibu Rumah Tangga (16 %)

Gambar 3 : Pekerjaan Penderita

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. PEMBAHASAN

Dari penelitian terhadap status/catatan medik penderita rawat inap di RSU Prof. Margono Soekardjo selama kurun waktu satu tahun, 1 Januari 1997 sampai 31 Desember 1997 tercatat 16.676 penderita. Dari angka ini, yang berusia 65 keatas sebanyak 468 orang (0,0291%), terdiri dari 320 pria (68,4%) dan 148 wanita (31,6%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan di Unit Penyakit Dalam RSUP Dr. Sardjito tahun 1994 dimana dari 927 penderita (38,4%) yang berusia 65 tahun keatas, penderita pria lebih besar yaitu sebanyak 578 (62,4%) dari pada wanita sebanyak (37,6%). Demikian pula penelitian di RS Bhakti Yuda, 1994 (Sastrodiwiryo, 1988) dimana 121 (61,11%) adalah penderita wanita. Didapatkan pula data-data dari Jepang dan Belanda yang menunjukkan angka harapan hidup wanita lebih panjang 5 tahun dibanding pria, sehingga secara proposional kelompok pria mempunyai kecenderungan sakit (rawat inap) lebih tinggi dibandingkan dari kelompok wanita.

Pada penelitian ini didapatkan golongan penyakit yang paling banyak di derita adalah stroke. Stroke merupakan gangguan peredaran darah otak atau penyakit-

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

penyakit serebrovaskuler yang sering dijumpai pada usia lanjut, oleh karena faktor-faktor resiko lebih banyak terdapat pada usia lanjut atau karena akibatnya baru timbul pada usia lanjut (Mardjono, 1996). Dengan semakin meningkatnya usia harapan hidup, jumlah kasus stroke juga akan bertambah besar, hal ini dapat dimengerti karena insidensi stroke akan meningkat dengan usia (Mardjono, 1998). Menurut penelitian Lamsudin, dari data penyebaran penderita stroke menurut umur menunjukkan bahwa semakin bertambahnya umur, kejadian stroke semakin banyak , dan puncaknya pada kelompok umur 61 tahun - 70 tahun (35,6 %), hal ini mungkin oleh karena umur harapan hidup orang Indonesia yang masih di bawah 70 tahun, sedangkan laporan penelitian stroke di Taiwan, menunjukkan puncak kejadian stroke pada kelompok umur 55 tahun - 64 tahun sebanyak 39,4 %, pada kelompok umur 65 tahun - 74 tahun sebanyak 27,9 %, dan pada kelompok umur di atas 75 tahun sebanyak 19,2 % (Lamsudin, 1998). Sedangkan di Indonesia, menurut Lamsudin *et al* (1989), melaporkan hasil penelitian selama tiga bulan dari lima rumah sakit yang diteliti didapatkan 89 penderita stroke yang terdiri dari kelompok umur yang terserang adalah

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

35-44 tahun sebesar 7%, 45-54 tahun sebesar 23% orang, 55-64 tahun sebesar 33%, 65-74 tahun sebesar 23% dan 74 tahun sebesar 15%. Pendapat lain dikemukakan oleh Lumbantobing (1994), yang mengatakan bahwa angka kejadian stroke meningkat dengan bertambahnya usia , sehingga semakin tinggi usia, makin banyak pula kemungkinan untuk mendapatkan stroke, hal ini terlihat pada insidensi stroke untuk kelompok usia 35-45 tahun sebesar 0,2 per seribu, pada kelompok usia 45-54 tahun sebesar 0,7 per seribu, pada kelompok usia 55-64 tahun sebesar 1,8 per seribu, pada kelompok usia 65-74 tahun sebesar 2,7 per seribu, pada kelompok usia 75-84 tahun sebesar 10,4 per seribu, dan pada kelompok usia 85 tahun ke atas sebesar 13,9 per seribu, sehingga dapat ditaksir bahwa dari 1000 orang yang berusia 55-64 tahun, dalam satu tahun 1,8 orang atau kira-kira 2 orang mendapatkan stroke. Pada penelitian kami di RSU Prof. Margono Soekardjo, stroke menduduki urutan teratas dalam diagnosis utama pasien yang rawat inap di rumah sakit tersebut. Dimana kasus stroke ini lebih banyak terjadi pada penderita pria yaitu sebesar 22 (10,2%) dibandingkan pada penderita wanita yang berjumlah 20 (9,3%). Perbandingan proporsi penderita

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

stroke antara pria dan wanita pada penelitian kami juga sesuai dengan yang dilaporkan Hu *et al* (*cit*. Lamsudin, 1998), yaitu 58,6% laki-laki dan 41,4% wanita. Juga pada penelitian oleh Basim *et al* (*cit*. Lamsudin, 1998), dilaporkan bahwa perbandingan proporsi penderita stroke pria dengan wanita di Saudi Arabia adalah 1,4:1. Basuki dan Lamsudin (*cit*. Lamsudin,1998), melaporkan penelitian mortalitas stroke di lima rumah sakit di Yogyakarta adalah menempati urutan nomor tiga sebagai penyebab kematian. Proporsi mortalitas stroke paling banyak pada kelompok umur 61 tahun - 70 tahun (laki-laki sebanyak 22,8 % dan wanita sebanyak 10,7 %), kemudian menyusul kelompok umur 70 tahun (laki-laki sebanyak 10,7 % dan wanita sebanyak 13,8 %), maka secara total proporsi mortalitas kelompok laki-laki lebih banyak dari wanita (Lamsudin, 1998). Proporsi mortalitas tersebut berbeda dari yang dilaporkan Chang di Taiwan selama tahun 1974-1988, yaitu paling banyak pada kelompok umur 75 tahun - 79 tahun, kemudian kelompok umur 70 tahun - 74 tahun, mungkin hal tersebut disebabkan harapan hidup orang di Taiwan lebih tinggi dari orang di Indonesia (Lamsudin, 1998). Stroke merupakan penyebab utama terjadinya

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kecacatan dan demensia, dimana demensia ini juga mengakibatkan gangguan bagi orang lanjut usia dalam melakukan fungsi sosial maupun okupasional / sehari-hari yang diakibatkan penurunan fungsi luhur yang dialaminya (Was'an, 1999). Pada orang tua kebanyakan stroke didasari oleh kelainan aterosklerosis, dimana aterosklerosis bertambah berat dengan bertambahnya usia (Lumbantobing, 1994).

Kasus PPOM (Penyakit Paru Obstruktif Menahun), menduduki peringkat kedua setelah stroke yaitu sebanyak 35 orang (16,2%), pada populasi penderita lanjut usia di RSU Prof. Margono Soekardjo. Dari penelitian yang dilakukan oleh Arsyad (1989), didapatkan hasil bahwa berdasarkan distribusi menurut umur, kasus terbanyak mayoritas pada penderita dengan usia diatas 60 tahun, yaitu dari jumlah total seluruh penderita sebesar 51 orang, penderita PPOM yang berusia 60 tahun keatas berjumlah sebesar 19 orang (37%), sehingga terlihat bahwa distribusi terbanyak kasus PPOM adalah diatas dekade ke 5. PPOM merupakan sebab terbanyak kelima dari kematian pada orang berusia 45 sampai 64 tahun, dan merupakan sebab tersering keempat dari kematian pada usia di bawah

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

65 tahun (Price dan Wilson, 1994). Kematian dari PPOM meningkat dengan cepat, terutama diantara pria usia lanjut (Stauffer, 1998). PPOM menyerang pria dua kali lebih banyak daripada wanita, diperkirakan karena pria merupakan perokok yang lebih berat dibandingkan wanita (Price dan Wilson, 1994). Selain berdasar kelompok umur, Arsyad (1989), juga mengadakan penelitian pada penderita PPOM yang dibagi berdasarkan jenis kelamin, dimana didapatkan penderita PPOM lebih didominasi oleh kaum pria yaitu sebesar 41 orang dan penderita wanitanya hanya sebesar 10 orang, dari jumlah total seluruh penderita sebanyak 51 orang. Kedua hal tersebut diatas sesuai pula dengan penelitian yang kami lakukan pada pasien usia lanjut di RSU Prof. Margono Soekardjo, dimana penderita disini lebih banyak didominasi oleh populasi pria yaitu sebesar 30 orang (13,9%) dan pada populasi wanitanya sebesar 5 orang (2,3 %), dari jumlah total seluruh populasi sebesar 35 orang (16,2 %). Pasien dengan PPOM secara khas muncul pada usia 50 atau 60 tahunan dengan mengeluh batuk yang berlebihan, produksi sputum dan sesak nafas yang telah terjadi selama 10 tahun atau lebih (Stauffer, 1998). Bertambahnya usia merupakan salah satu

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

faktor resiko penyebab dari PPOM dan dengan bertambahnya usia kelainan pada PPOM cenderung akan bersifat menetap terutama pada usia tua (Rab, 1996). Emfisema yang tergolong dalam penyakit PPOM, onset simptomnya terjadi pada setelah usia 50 tahun, sedangkan pada bronkitis kronik yang juga tergolong dalam penyakit PPOM, onset simptomnya terjadi setelah usia 35 tahun (Stauffer, 1998). Hilangnya elastisitas normal parenkim paru-paru yang dihubungkan dengan usia tua merupakan faktor resiko yang menentukan emfisema sejati pada penyakit PPOM (Price dan Wilson, 1994).

Pembesaran kelenjar prostat merupakan salah satu masalah kesehatan utama bagi pria diatas 50 th dan berperan dalam penurunan kualitas hidup seseorang. Hipertrofi prostat merupakan penyakit yang berhubungan dengan peningkatan usia dimana secara histologis Hipertrofi prostat jarang terjadi sebelum usia 40 th, tetapi kemudian insidensi hipertrofi prostat akan meningkat secara progresif menjadi sekitar 90% pada usia 80 th keatas (Berry *et al*, 1994, *cit*. Rowe, 1992). Berdasarkan penelitian di RSU Prof. Margono Soekardjo ini didapat sebanyak 27 kasus (12,5%) dari jumlah seluruh

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

pasien sebesar 468 (0,0291%), dimana hipertrofi prostat tersebut menduduki peringkat ketiga besar berdasar diagnosis utama penyakit yang diderita oleh pasien di rumah sakit tersebut. Berdasarkan data dari RS Dr. Kariadi Semarang pada pasien yang berusia ≥ 65 pada tahun 1978, 1985 dan 1987, didapatkan frekuensi hipertrofi prostat dengan jumlah 51 (90%) pada tahun 1978 dari 567 penderita, 117 (6,1%) dari 1918 pasien pada tahun 1985 dan sebesar 79 (3,7%) pada tahun 1987 dengan total penderita 2133 (Darmojo, 1994). Dan pada tahun 1988, dari jumlah total 1694, di rumah sakit yang sama didapat frekuensi hipertrofi prostat sebesar 100 (5,9%) (Sunaryo *et al*, 1988). Suatu penelitian menyebutkan bahwa sepertiga dari pria berusia antara 50 dan 79 tahun mengalami hipertrofi prostat (Tenggara, 1998). Secara klinis hipertrofi prostat mulai menimbulkan gejala dari obstruksi uretra sekitar usia 50 tahun, dan sesudah itu insidensi serta keparahan dari simtom secara kumulatif meningkat seiring dengan peningkatan usia pada insidensi dari hipertrofi prostat, dan sebagai hasilnya kemungkinan pria yang berusia 50 tahun pada akhirnya memerlukan pengobatan untuk BPH sekitar 25% (Brendler, 1994).

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Menurut Gardjito *et al* (1994), sebagian besar (80%) laki-laki di atas 50 tahun menderita hipertrofi prostat, tetapi kebanyakan tanpa gejala, dan hanya 10% saja yang menimbulkan gejala klinis, dimana gejala klinis dari hipertrofi prostat seperti proses kencing yang berlangsung lebih lama, rasa tak puas pada akhir kencing dan lain-lain, yang pertama timbul adalah manifestasi dari adanya obstruksi. Etiologi yang spesifik dari kondisi ini belum secara lengkap dapat di jelaskan, tetapi efek hormonal diduga berperan penting (Rowe, 1992). Menurut Brendler (1994), sirkulasi dari androgen aktif dan dehidrotestoteran (DHT), dimana androgen aktif dari prostat memegang peranan penting pada proses terjadinya hipertrofi prostat. Dan metabolit testoteran yaitu DHT adalah faktor pertumbuhan untuk jaringan prostat (Rowe, 1992). Didapatkan pula bahwa perubahan keseimbangan hormonal, dimana rasio estrogen testoran yang meningkat diduga dapat menjadi faktor pencetus terjadinya hipertrofi prostat (Gardjito *et al*, 1994).

Dengan semakin meningkatnya taraf hidup masyarakat, usia harapan hidup di Indonesia yang pada awal pelita I 48,05 tahun, meningkat menjadi 54 tahun di tahun 1980,

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dan di tahun 1985 meningkat lagi menjadi 61,5 tahun. Diperkirakan pada tahun 1995 usia harapan hidup wanita telah mencapai 66,7 tahun dan pada tahun 2000 nanti diperkirakan akan mencapai 70 tahun, (Anwar, 1997). Dampak lain yang terjadi akibat kenaikan usia harapan hidup adalah kemungkinan terjadinya kekeroposan tulang (osteoporosis) yang pada wanita 6-7 kali lebih sering terjadi dari pada pria (Anonim, 1997). Dalam hal ini, akibat dari pengeroposan masa tulang tersebut, sering terjadi fraktur dibeberapa tempat antara lain yang terbanyak di tulang belakang (*vertebrae*) atau tulang pinggul (Moeloek, 1995). Diperkirakan 1/3 dari wanita yang berusia lebih dari 65 tahun menderita fraktur vertebra atau pinggul yang berhubungan dengan osteoporosis dan pada usia 80 tahun mendekati 30% wanita akan menderita fraktur pinggul (Kane *et al*, 1989). Pada usia 70 tahun hampir 40% wanita mengalami patah tulang akibat osteoporosis, sehingga wanita tidak dapat bekerja (Anwar, 1997). Hal ini pun terbukti pada penelitian kami, dimana dari jumlah total pasien dengan usia ≥ 65 tahun yang mengalami fraktur yaitu sebesar 22 (10,2%) atau 18 (8,3%) dari jumlah total penderita sebanyak 468 kasus

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

(0,0291%) sendiri dialami oleh kaum wanita, dan disini kasus fraktur menempati urutan ke- 4. Prevalensi fraktur di RSU Prof. Margono Soekardjo pada tahun 1997 ini lebih tinggi dibandingkan prevalensi di RS Dr. Kariadi Semarang pada tahun 1988 yaitu sebesar 61 (3,6%) dari 1694 seluruh penderita (Sunaryo *et al*, 1988). Hal ini sebagai bukti bahwa semakin meningkatnya usia harapan hidup pada wanita, yang akan diikuti oleh bertambah besarnya populasi wanita usia lanjut, maka insidensi fraktur yang disebabkan oleh osteoporosis tersebut, yang banyak dialami oleh wanita menopause, post menopause dan prematur menopause, dan sebagainya (Riggs dan Melton *cit* Kane *et al*, 1989) akibat kemunduran fungsi indung telur, kadar hormon estrogen yang menurun sehingga mengakibatkan terjadinya gangguan keseimbangan antara sel-sel penghancur tulang (osteoklast) dan sel-sel pembentuk tulang (osteoblast) (Anwar, 1997) akan semakin meningkat pula dari tahun ke tahun.

Urutan kelima dari diagnosis penyakit pada penelitian kami adalah hernia. Pada hakekatnya hernia berarti penonjolan suatu kantong peritonium, suatu organ atau lemak praperitoneum melalui cacat kongenital atau

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

akuisita dalam parietas muskulo aponeurotik dinding abdomen, yang normalnya tidak dilewati (Sabiston dan Kortz, 1994). Kasus hernia tidak khas pada penyakit usia lanjut, tetapi dapat mengenai semua umur. Kasus hernia pada penelitian kami didapat sebanyak 19 kasus (8,8%) dari jumlah total seluruh pasien usia lanjut sebesar 468 (0,0291%). Dan 17 kasus (7,9%) diderita oleh pria dan hanya 2 kasus (0,9%) yang diderita oleh wanita. Didapatkan pula bahwa jenis hernia yang terbanyak pada data kami adalah hernia inguinalis. Pendapat Syukur (1994), menerangkan bahwa hernia inguinalis direkta terdapat pada orang tua dan menyerang pria maupun wanita. Sekitar 1,5% hernia timbul pada populasi umum di Amerika Serikat dan 537.000 hernia diperbaiki dengan pembedahan pada tahun 1980 (Sabiston dan Kortz, 1994).

Sirosis hepatis merupakan penyakit yang sering muncul pada populasi orang tua, dimana sirosis hepatis ini menjadi penyebab yang mengakibatkan kematian pada pria dan keenam pada wanita yang berusia 55-74 tahun (Gilliam, 1994). Pada hasil yang kami dapatkan, sirosis hepatis menempati urutan ke 6 dari 10 besar diagnosis utama pada penderita usia lanjut ini. Angka kejadian

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

sirosis hepatis dari hasil autopsi sekitar 2,4% (0,9%-5,9%) di Barat, dimana angka kejadian di Indonesia menunjukkan pria lebih banyak menderita sirosis dari wanita (2,2:1) (Tarigan ,1997). Hasil tersebut sesuai dengan yang kami dapatkan pada penelitian penderita sirosis di RSU Prof. Margono Soekardjo yang berjumlah 17 (7,9%) dari jumlah seluruh penderita usia lanjut sebesar 468 (0,0291%) dimana pada pria berjumlah sebesar 14 orang (6,5%) dan wanita sebesar 3 orang (1,4%).

Penyakit menua yang lain, seperti katarak pada saat ini banyak ditemukan pada masyarakat. Hal ini sebagai akibat bertambahnya manusia usia lanjut atau manula, dan bertambahnya manula ini merupakan dampak dari meningkatnya kesejahteraan (Ilyas, 1997). Katarak adalah salah satu penyebab utama dari kebutaan didunia (Bron, 1992). Pendapat Ilyas (1997), mengatakan bahwa sesungguhnya 60% dari kebutaan diatas usia 60 tahun adalah diakibatkan katarak. Semua faktor resiko dari katarak telah diidentifikasi, usia adalah yang menjadi faktor yang paling penting (Bron, 1992). Prevalensi dari kondisi kronik yang diseleksi per 1000 orang berusia ≥ 65 tahun di tahun 1991 tentang katarak, yaitu pada orang

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

yang berusia ≥ 65 tahun sebesar 173,0, 65-74 sebesar 127,6 dan ≥ 75 sebesar 242,3 (Kupfer, 1995). Dengan menjadi tuanya seseorang maka lensa mata akan kekurangan air dan menjadi lebih padat sehingga lensa akan menjadi lebih keras pada bagian tengahnya, sehingga kemampuannya memfokuskan benda dekat berkurang (Ilyas, 1997). Prevalensi katarak yang menempati urutan ketujuh pada pasien usia lanjut di RSU Prof. Margono Soekardjo didapatkan sebanyak 16 pasien (7,4%) dari jumlah total seluruhnya sebesar 468 orang (0,0291%). Dimana pada penderita pria memiliki jumlah yang lebih tinggi yaitu sebanyak 10 kasus (4,6%) dibandingkan penderita wanita yang hanya sebesar 6 (2,8%).

Urutan ke delapan dan kesembilan, didapat pada kasus hipertensi dan infeksi saluran kemih, yang keduanya memiliki prevalensi yang sama yaitu sebesar 13 (6%). Prevalensi hipertensi akan meningkat dengan bertambahnya usia, dimana pada sebuah data menunjukkan bahwa usia dibawah 40 tahun prevalensinya kurang dari 10%, tetapi pada golongan umur 50 tahun keatas angka ini meningkat menjadi 20% atau lebih, sehingga merupakan suatu problema masyarakat yang perlu segera ditangani (Darmojo, 1978).

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dari beberapa pendapat para ahli yang lain dikatakan pula bahwa tekanan darah akan meningkat bersama dengan pertambahan umur, studi populasi meduga lebih dari 50% usia lanjut diatas 65 tahun menderita hipertensi kronik (*Joint National Committee*, 1985). Pada hasil yang kami dapatkan di RSU Prof. Margono Soekardjo, dari jumlah total seluruh penderita sebesar 468 orang (0,0291%), jumlah penderita hipertensi sebesar 13 orang (6%), dimana kasus hipertensi ini lebih didominasi oleh golongan wanita yaitu sebesar 7 orang (3,2%). Hal ini sesuai dengan penelitian secara potong lintang, yang dikemukakan oleh Whilton dan Klag (1989), menunjukkan bahwa tekanan darah wanita dewasa rata-rata agak lebih rendah dari pria tetapi setelah berusia 60 tahun tekanan darah pada wanita lebih tinggi dari golongan pria. Juga pada data yang didapat oleh Darmojo (1978), yaitu pada umumnya menunjukkan prevalensi hipertensi yang lebih besar pada wanita dibandingkan pada pria, pada beberapa angka menunjukkan perbedaan secara statistik bermakna, namun tekanan darah rata-rata pada kedua macam jenis kelamin itu tidak berbeda secara makna. Sebab-sebab yang mungkin dapat menerangkan tingginya prevalensi pada wanita ini

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

antara lain dapat disebutkan yaitu kehamilan yang terlalu sering (Matsuo *cit* Darmojo, 1978), infeksi saluran kemih yang lebih sering pada wanita, pemakaian pil kontrasepsi, dan sebagainya.

Menurut Sastrowardoyo (1997), lebih besarnya insiden infeksi saluran kemih pada wanita dibanding pada pria karena pada wanita uretranya lebih pendek. Fakta bahwa infeksi saluran kemih adalah lebih umum terjadi pada wanita dibanding pria mendukung pentingnya rute infeksi secara asenden. Uretra yang pendek pada wanita membuat kontaminasi dari bakteri menjadi tinggi. Sedangkan pada pria panjang uretra dan adanya sekresi dari prostat berupa anti bakterial adalah sebagai barier yang efektif untuk invasi rute secara asenden (Tunkel dan Kaye, 1994). Tetapi pada penelitian yang kami dapatkan, dari jumlah total insidensi infeksi saluran kemih sebesar 13 orang (5,7%), justru didapatkan populasi pria lebih banyak yaitu 8 kasus (4,8%) dibandingkan dengan populasi wanita yang hanya 5 kasus (7,04%). Ketidaksesuaian dari hasil yang didapat pada penelitian ini dengan beberapa teori yang ada dan penelitian-penelitian sebelumnya, dimungkinkan karena sedikitnya kasus infeksi saluran

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kemih pada wanita yang dirawat di RSU Prof. Margono Soekardjo ini dan selain itu menurut Schaeffer (1994), infeksi saluran kemih menjadi penyebab dari 30% sampai 40% semua infeksi nosokomial (yaitu didapat di rumah sakit) dimana sebagian besar dari episode ini dihubungkan dengan kateterisasi kandung kencing dan terutama pada mereka yang menderita penyakit berat. Dari pendapat ahli tersebut dimungkinkan dapat sebagai penyebab lebih tingginya insidensi infeksi saluran kemih pada pria di RSU Prof. Margono Soekardjo ini, karena berdasarkan distribusi jenis kelamin; pasien pria lebih besar yaitu 320 orang (68,4%) dibandingkan dengan pasien wanita yaitu sebesar 148 orang (31,6%). Insidensi tahunan dari infeksi saluran kemih bakterial simptomatik pada orang tua diperkirakan sebesar 10% (Norrby, 1995). Dan sekitar 10% prevalensi infeksi pada wanita dan laki-laki tua sering dengan perubahan anatomi atau fisiologi dalam saluran kemih yang menyebabkan statis dan batu kencing (Schaeffer, 1994).

Pada penelitian kami yang menduduki peringkat terakhir dalam sepuluh diagnosa utama penderita usia lanjut yang berusia ≥ 65 tahun di RSU Prof. Margono

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Soekardjo adalah kasus diabetes melitus. Penyakit endrokin pada usia lanjut umumnya sebagai akibat dari menurunnya tenaga cadangan pada organ - organ yang akan menyebabkan penyakit defisiensi seperti hipotiroidi, diabetes melitus, dan hipogonadisme (Morley, 1983). Dalam bidang endrokinologi hampir semua produksi dan pengeluaran hormon dipengaruhi oleh enzim-enzim yang sangat dipengaruhi oleh proses menjadi tua (Ikram, 1991). Diabetes melitus banyak diderita oleh golongan lanjut usia, karena dengan bertambahnya umur terjadi perubahan sensitivitas jaringan perifer terhadap efek insulin sehingga ada gangguan toleransi (Djokomoeljanto,1990). Diabetes melitus yang terdapat pada usia lanjut mempunyai gambaran klinis yang bervariasi luas dari tanpa gejala sampai dengan komplikasi nyata dan kadang-kadang menyerupai penyakit atau perubahan yang biasa ditemui pada usia lanjut (Ikram, 1991). Prevalensi diabetes melitus semakin meningkat dengan lanjutnya usia, seperti di negara barat ditemukan pada satu dari delapan orang berusia diatas 65 tahun, dan satu dari empat orang yang berusia diatas 85 tahun (Golberg *et al*, 1990). Secara epidemiologis terbukti bahwa prevalensi diabetes melitus

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

meningkat sesudah usai 40 tahun dan mencapai puncaknya di usia 70 tahun (Djokomoeljanto,1990). Pada penelitian kami didapatkan dari jumlah total seluruh penderita yang berusia ≥ 65 tahun yaitu sebesar 468 orang (0,0291 %), didapatkan jumlah penderita diabetes melitus sebesar 12 orang (5,6 %). Di Singapura ditemukan pula kasus diabetes melitus pada 23,7 % penduduk berusia 65 tahun (Syahbuddin,1993). Sedangkan prevalensi diabetes melitus pada usia lanjut di Indonesia adalah 15,9 % - 32,73 % yang didapat dari rumah sakit di berbagai senter pendidikan di Indonesia (Sutjahtjo *et al*, 1990). Beberapa ahli berpendapat bahwa dengan meningkatnya usia, intoleransi terhadap glukosa juga akan meningkat, sehingga untuk golongan umur usia lanjut diperlukan batas glukosa yang lebih tinggi daripada batas yang dipakai untuk menegakkan diagnosa diabetes melitus pada orang dewasa non usila (Supartondo, 1979). Menurut Kane *et al* (1989), diagnosis pasti diabetes melitus usila ditegakkan bila didapatkan kadar glukosa darah puasa lebih dari 149 mg/dl. Menurut Steven *et al* (1987), diperkirakan 25-50 % diabetes melitus usila dapat dikendalikan dngan baik

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

hanya dengan diet, tiga persen membutuhkan insulin dan 20-45 % dapat diobati dengan oral anti diabetik dan diet.

Dari hasil akhir perawatan penderita didapatkan pasien yang meninggal sebanyak 40 orang (8,5%), membaik atau sembuh 361 orang (74,2%) dan tanpa keterangan 67 orang (14,3%). Dimana yang dimaksud dalam kriteria tanpa keterangan adalah penderita pulang paksa, sehingga belum dapat ditentukan evaluasi dari penderita itu mengenai hasil pengobatannya. Dalam penanganan penyakit akut pada usia lanjut dapat disembuhkan, sedang yang mengalami kondisi kronik sasaran penanganan sebatas pengendalian dan pemeliharaan kualitas hidup penderita, bukan kesembuhan. Dari hasil tersebut didapat 361 orang (74,2%) dari pasien yang sembuh atau membaik dan kelompok inilah yang mungkin memerlukan perawatan berkesinambungan dalam bentuk Rawat Rumah (*Home Care*).

Dilihat dari pekerja penderita yang menjalani rawat inap di RSU Prof. Margono Soekardjo ini pada penderita yang berusia 65 tahun atau lebih, didapatkan jumlah terbanyak dari golongan pensiunan Pegawai Negeri Sipil yaitu sebesar 201 orang (42,9%), dan dari golongan Swasta

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

192 orang (41,1%), serta yang berstatus sebagai ibu rumah tangga hanya memiliki jumlah sebesar 75 orang (16%).

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan terhadap status atau catatan medik penderita rawat inap yang berusia 65 tahun atau lebih di RSU Prof. Margono Soekardjo selama kurun waktu satu tahun, dari Januari 1997 sampai dengan Desember 1997 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1.1. Jumlah penderita pria lebih banyak daripada jumlah penderita wanita

1.2. Diagnosa terbanyak pada pasien usia lanjut di RSU Prof.Margono Soekardjo adalah penyakit stroke,yang kemudian disusul oleh PPOM, hipertrofi prostat, fraktur, hernia, sirosis hati, katarak, hipertensi, infeksi saluran kemih, dan diabetes melitus.

1.3. Penyakit stroke menduduki urutan pertama dalam diagnosis utama pada penderita wanita, yang kemudian disusul oleh fraktur, hipertensi,

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

katarak, infeksi saluran kemih, PPOM, diabetes melitus, sirosis hati, dan hernia.

1.4. Pada penderita pria, dalam diagnosa utamanya peringkat pertama diduduki oleh PPOM, yang kemudian disusul oleh hipertrofi prostat, stroke, hernia, sirosis hati, katarak, diabetes melitus, infeksi saluran kemih, hipertensi, dan fraktur.

1.5. Keadaan sembuh atau membaik paling banyak dijumpai dalam hasil akhir perawatan penderita.

1.6. Status sosial dari pasien usia lanjut yang dirawat di RSU Prof. Margono Soekardjo paling banyak dari golongan pensiunan pegawai negeri. Status sosial dari pasien usia lanjut yang dirawat di RSU Prof. Margono Soekardjo paling banyak dari golongan pensiunan pegawai negeri.

2. SARAN

2.1. Untuk Mendukung penelitian ini, perlu diadakan penelitian lebih lanjut yang lebih luas dan bersifat nasional tentang pola penyakit pada penderita usia

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

lanjut di Indonesia. Dengan mengetahui pola penyakit pada usia lanjut tersebut, maka dapat dilakukan upaya-upaya pencegahan dan pengobatan pada orang usia lanjut untuk mengurangi penderitaan mereka. Sehingga diharapkan orang usia lanjut di Indonesia dapat menikmati hidup mereka dengan bahagia dan sejahtera.

2.2. Mengingat bahwa penelitian ini menggunakan subyek penelitian dalam jumlah yang tidak besar dan data yang diambil hanya dalam jangka waktu 1 tahun adalah baiknya bila melakukan penelitian dengan subyek penelitian dalam jumlah yang besar dan data yang diambil dalam jangka waktu yang lebih panjang, serta validitas dan reabilitas data yang dapat dipertanggungjawabkan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/
FK.UGM

BAB V

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 1997, Seminar Taktik Menghadapi Masa Menopause, FK UGM/RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta.

Anwar, M., 1997, Osteoporosis Diagnosis Pencegahan Dan Pengelolaannya, FK UGM, Yogyakarta.

Arsyad, Z., 1989, Emfisema Paru Dan Bronkitis Kronis. Naskah Lengkap Simposium Batuk Kronik Non Tuberkulosis, FK Universitas Andalas, Padang.

Asdie, A.H. & Rochmah, W., 1984, Menjadi Tua dan Tetap Berdaya Guna. Kumpulan Naskah Temu Wicara Kelahiran, Kehidupan dan Kematian, FKU - UGM, Yogyakarta, pp. 77 - 95.

Besdine, R., 1987, Second Seminar on Aging : Proceeding. Excerpta Medica, Singapore.

Brendler, C.B., 1994, Disorder of The Prostae, in: W.R., Hazzard, E.L., Bierman, J.P., Blass, W.H., Ettingger, J.B., Halter (eds), Principles of Geriatric Medicine and Gerontology, Third Edition, Mc. Graw Hill, New York,USA.

Bron A.J., 1992, The Aging Eye, in: I.G., Evans & T.F., William (eds), Oxford Textbook of Geriatrics Medicine, Oxford University Press, Oxford

Darmojo, B., 1977, Tujuan dan Problematika Usia Lanjut. Simposium Geriatri I, Semarang, pp. 7-21.

Darmojo, B., 1978, Bunga Rampai Karangan Prof. Dr. Boedhi Darmojo, FK UNDIP, Semarang

Darmojo, B., 1994, Bunga Rampai Karangan Prof. Dr. Boedhi Darmojo, FK UNDIP, Semarang

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Darmojo, B., 1996, Geriatri atau Gerontologi dan Karangan Lain. Bunga Rampai Karangan Ilmiah Prof. Dr. Boedhi Darmojo, UNDIP, Semarang.

Darmojo, B., 1997, Beberapa Masalah Ilmu Penyakit Usia Lanjut (Geriatri). Media Hospitalia II, Jakarta, pp. 10 - 14.

Dep Kes RI, 1985, Pedoman Pelaksanaan Program Puskesmas, Dep Kes RI, Jakarta.

Direktorat Bina Kesehatan, 1989, Buku Pedoman Kesehatan Usia Lanjut, EGC, Jakarta.

Djokomoeljanto, R., 1990, Aspek Endokrinologik Pada Perimenopause. Simposium Perimenopause, PERGERI, Semarang, hal. 19-27.

Gardjito, W., Sumartono, M., Hardjowijoto, S., 1994, Reseksi Transuretral Pada Hyperplasia Benigna Dari Kelenjar Prostat, Bagian Ilmu Bedah FK UNAIR, Surabaya.

Gilliam, J.H., 1994, Hepatobiliary Disorder, in: W.R., Hazzard, E.L., Bierman, J.P., Blass, W.H., Ettinger, J.B., Halter (eds), Principles of Geriatric Medicine and Gerontology, Third Edition, Mc. Graw-Hill, Inc, New York.

Goldberg, A.P., Coon, P.J., 1994, Diabetes Mellitus and Glukosa Metabolism in the Elderly, in: W.R., Hazzard, E.L., Bierman, J.P., Blass, W.H., Ettinger, J.B., Halter (eds), Principles of Geriatrics Medicine and Gerontology, Third Edition, Mc. Graw-Hill, Inc, New York

Ikram, H.A., 1991, Diabetes Melitus Pada Usia Lanjut, Jilid I, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.

Ilyas, S., 1997, Katarak, FK UI, Jakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Ismadi, S.D., 1991, Gizi dan Usia Lanjut Sejahtera. Seminar 40 Tahun Pasca SMA dan Gairah Hidup, Yogyakarta.

Josaputra, K.T., 1987, Interaksi Antara Proses Menua, Olahraga dan Kesehatan, Bhratara Karya Aksara, Jakarta.

Joint National Committee, 1985, Working Group On Hypertensi In Elderly. Simposium Perkembangan Terakhir Pada Pasien Usia Lanjut Dengan Komplikasi Penyakit Jantung Dan Pembuluh Darah, FK UGM/RSUP Dr.Sardjito, Yogyakarta.

Kane, R., Ouslander, J.G., Abrass, H.B., 1989, Essential of Clinical Geriatry, 2nd edition, McGraw-Hill International Edition, Singapore.

Kupfer, C., 1995, Ophtalmologyc Disorders, in: W.B., Abrams, M.H.,Beers, R., Berkow (eds), The Merck Manual of Geriatrics, Second Edition, Merck Research Laboratories, USA.

Lamsudin, R., Dahlan,P., Damodoro,N., Sutarmi,S., 1989, Profil Stroke di Yogyakarta Morbiditas, Mortalitas, dan Faktor Resiko dalam: Manajemen Stroke Mutakhir, Suplemen BKM XIV (I), Yogyakarta.

Lamsudin, R., 1998, Profil Stroke di Yogyakarta Morbiditas, Mortalitas, dan Faktor Resiko Stroke dalam: Manajemen Stroke Mutakhir, Suplemen BKM XIV (I), Yogyakarta.

Lumbantobing, 1994, Stroke Bencana Peredaran Darah di Otak, FK UI, Jakarta.

Mardjono, M., 1990, Beberapa Masalah dalam Penanganan Penderita Neurologik Lanjut Usia. Neurogeriatri, Badan Penerbit Undip, Semarang.

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Mardjono, M., 1996, Aspek-Aspek Klinik Neurology Geriatrik, dalam: Kumpulan Makalah Lengkap Simposium Neurogeriatri, FK UNISRI, Palembang.

Mardjono, M., 1998, Pedoman Dalam Manajemen Stroke dalam: Manajemen Stroke Mutakhir, Suplemen BKM XIV (I), Yogyakarta.

Martono, H., 1993, Geriatri Perbandingan Perkembangan di Negara Berkembang. Medika 19 (4) : 128-133.

Merriman, A., 1989, Handbook of International Medicine, PG Publishing, Singapore.

Moeloek, F.A., 1995, Osteoporosis Pada Wanita Menopause. Majalah Kedokteran Indonesia, Vol.45,July,No.7.

Moeryono, S., 1997, Perubahan Anatomik Pada Usia Lanjut, Simposium Geriatri I, FK Undip, Semarang.

Morley, J.E., 1983, The Aging Endocrine System. Postgrad Med., 73:107-120.

Nugroho, W., 1992, Perawatan Lanjut Usia, Penebit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Pramantara, D.P., 1996, Manfaat Asesmen Geriatri. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan, FK UGM, Yogyakarta.

Prawirohusodo, S., 1990, Perimenopause. Simposium Perimenopause, PERGERI, Semarang.

Price, S.A., & Wilson, L.M., 1994, Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Edisi 4, EGC, Jakarta.

Rab, T., 1996, Ilmu Penyakit Paru, Penerbit Hipokrates, Jakarta.

Rochmah, W., 1996, Perkembangan Pendidikan dan Penelitian Geriatri di Indonesia dan Tantangannya di Masa

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Mendatang, Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan, FK UGM, Yogyakarta.

Rowe, J.W., 1992, Nephrology and the Genitourinary System, in: J.G.,Evans, T.F., Williams (eds), Oxford Textbook of Geriatrics Medicine, Oxford University Press, Oxford.

Sabiston, D.C, & Kortz, W.J., 1994, Hernia. Buku Ajar Bedah, Bagian 2. EGC, Jakarta.

Saleh, R.M., 1975, Proses Menjadi Tua (Proses Menua) Dilihat dari Sudut Pathologi dan Imunologi. Berkala Ilmu Kedokteran XII No.3, Yogyakarta.

Sastroamidjojo, S., 1971 Masalah Masa Tua dan Ilmu Penyakit di Masa Tua (Gerontologi dan Geriatri), cetakan ke 2, PN Balai Pustaka, Jakarta.

Sastrodiwiryo, S., 1988, Neurologi Pada Usia Lanjut. Buletin Gerontologi Dan Geriatri, No. 9-10, Hal. 11-15.

Sastrowardoyo, 1997, Infeksi saluran Kemih. Urologi Penuntun Praktis, FK UI, Jakarta.

Schaeffer, A.J., 1994, Infeksi Saluran Kemih Sistitis dan Pielonefritis. Dasar Biologis Dan Klinis Penyakit Infeksi, edisi 4, Gajahmada University Press, Yogyakarta.

Setyonegoro, R.K., 1977, Perubahan Anatomi Pada Usia Lanjut, Simposium Geriatri I, FK Undip, Semarang

Soebono, H., 1997, Masalah Kulit Pada Menopause, FK UGM/RSUO Dr. Sardjito, Yogyakarta

Soempeno, B., 1994, Perubahan Faal Pada Usia Lanjut. Kumpulan Makalah Seminar Usia Lanjut Sehat dan Mandiri dalam Rangka HUT FK UGM XXXXVIII, Yogyakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Stauffer, J.L., 1998, Lung in: L.M., Tierney, S.C., Mc. Phee, M.A., Papadaxis (eds), Current Medical Diagnosis and Treatment, 37th edition, Appleton and Lange, Prentice Hall International Inc, USA.

Steven, R.R., Steven, R., Gambert, 1987, in: Bergman, Diagnosis and Manajement of Diabetes Melitus In The Elderly. Principles of Diabetes Management, Elsevier Medical Examination Publishing Co, New York.

Sunaryo, Martono, H., Darmojo, B., 1988, Pola Penyakit Usia Lanjut di Rumah Sakit Dokter Kariadi Semarang. Kumpulan Makalah KOPAPDI VIII, Jilid IV, Yogyakarta.

Supartondo, 1979, Penatalaksanaan Diabetes Melitus pada Usia Lanjut, Acta Medica Indonesiana X, 13-18.

Sutjahjo, A., Pranoto, A., Tjokoprawiro, A., Hendromartono, 1990, Diabetes Melitus Pada Usia Lanjut, Naskah Lengkap Kopapdi VIII, Yogyakarta

Syahbuddin, 1993, Masalah Endrokinologi Pada Usia Lanjut. Naskah Lengkap KOPAPDI IX, (Supl.I), Denpasar.

Syukur, A., 1994, Hernia Inguinalis dan Femoralis. Pedoman Diagnosis Dan Terapi LAB/UPF Ilmu Bedah, RSUD Dokter Soetomo, Surabaya.

Tarigan, P., 1997, Sirosis Hati dalam: S. Noer, Ilmu Penyakit Dalam, Jilid I, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.

Tenggara, T., 1998, Gambaran Klinis Dan Penatalaksanaan Hipertrofi Prostat. Majalah Kedokteran Indonesia, Vol.48, No.6, Jakarta.

Tirtosugondo & Sutoto,H.J., 1997, Proses Keganasan Pada Usia Lanjut Tinjauan Bahan di Bagian P.A., Simposium Geriatri I, FK Undip, Semarang.

Pola penyakit penderita geriatri di RSU Prof. Margono Soekardjo Purwokerto
Avriana Pety Wardani , dr. Siti Nuedjanah, M.Kes., Sp.PD; Dr. Med. Dr. Indwiani Astuti
Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tunkel, A.R., Kaye, D., 1994, Urinary Tract Infektion, in: W.R., Hazzard, E.L., Bierman, J.P., Blass, W.H., Ettinger, J.B., Halter (eds), Principles of Geriatrics Medicine and Gerontology, Mc. Graw-Hill, Inc, New York.

Was'an, M., 1999, Demensia Pasca Stroke dalam : Stroke Manajemen Komprehensif, Suplemen BKM XV(2), Yogyakarta.

Whilton dan Klag, 1989, Simposium Perkembangan Terakhir Penanganan Hypertensi Pada Pasien Usia Lanjut Dengan Komplikasi Penyakit Jantung Dan Pembuluh Darah, FK UGM/RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta.