**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

1.IDENTITAS DIRI

Nama : IRMASARI

Tempat /Tanggal Lahir : Padang Kunyik 13 MARET 1992

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Jumlah Saudara : III (TIGA) Orang

Anak Ke :II (DUA) Dua

Alamat : Kamang Mudiak Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam

II . IDENTITAS ORANG TUA

Nama

Ayah : Zulkarnaini

Ibu : Emiyarti

Pekerjaan

Ayah : Petani

Ibu : Ibu Rumah Tangga

III . RIWAYAT PENDIDIKAN

1998 – 2004 : SDN 42 Padang Kunyik

2004 – 2007 : SMPN 2 Kamang Magek

2007 – 2010 : SMAN 3 Bukittinggi

2010 – 2014 : Program Study S1 sekolah tinggi ilmu kesehatan perintis sumatra barat bukittinggi

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **LATAR BELAKANGA**

Kesehtan merupakan milik kita yang paling beharga.jadi masalah kesehatan merupakan aspek yang sangat penting yang perlu diperhatikan oleh semua orang termasuk usia lanjut.Seiring dengan berkembangnya Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat perkembangannya yang cukup baik, maka makin tinggi pula harapan hidup penduduknya. Meningkatnya jumlah penduduk lanjut usia dan semakin panjangnya usia harapan hidup.pada tahun 2014 diharapkan terjadi peningkatan usia harapan hidup dari 70,6 tahun 2010 menjadi 72 tahun 2014 (RPJMN depkes 2010).

Perkembangan penduduk lanjut usia (Lansia) meningkat dari tahun ketahun, menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) tahun 2010 jumlah lanjut usia diseluruh dunia mencapai 500 juta. Sedangkan di Indonesia, dari tahun diketahui jumlahnya juga terus meningkat. Indonesia menempati urutan ke-5 terbanyak di Asia Tenggara dengan jumlah lansia pada tahun 2010 mencapai 18,1 juta orang, pada tahun 2012 jumlah lansia 19,5 juta orang dan pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 36 juta orang (Menkes RI,2010).

Lanjut usia adalah suatu proses ilmiah, dimana setiap orang tidak dapat menghindarinya dan pasti akan mengalami. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) dalam MenKes RI mempunyai batasan lanjut usia sebagai berikut : *Young* *Elderly* usia antara 45-59 tahun, *Elderly* usia antara 60-74 tahun, *Old* usia antara 75-90 tahun, dan dikatakan *Very old* berusia di atas 90 tahun. Lansia pada proses ini terjadi perubahan-perubahan kearah kemunduran dalam segala aspek, baik fisik, emosi kognitif dan social. Sementara kondisi lansia cendrung terjadi penurunan pada semua fungsi tubuh serta penyakit degeneratif yang umum terjadi pada lansia seperti dimensia, hipertensi, stroke, kanker, reumatik, jantung koroner, diabetes mellitus, dan salah satunya katarak (Nugroho, 2000).

Secara umum kondisi fisik seseorang yang telah memasuki masa lamjut usia mngalami penurunan.hal ini dapat dilihat dari beberapa perubaahan : 1)perubahan penampilan pada bagian wajah, tangan ,dan kulit ,2)perubahan bagian dalam tubuh seprti system saraf:otak,isi perut,limpa,hati,33)perubahan panca indra:penglihatan,pendengaran,penciuman,perasa,4)perubahan motorik seperti berkurangnya kekuatan,kecepatan dan belajar keterampilan baru.perubahan tersebut biasanya mengarah pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang akhirnya akan berpengaruh juga pada aktifitas ekonomi dan social mereka,sehingga secara umum akan berpengaruh pada aktivitas kehidupan sehari – hari.

Masalah umum yangdalamilanjut usia yang berhubungan denngan perubahan panca indra adalah penglihatan yaitu katarak.Katarak merupakan keaadaan dimana lensa mata yang biasanya jernih dan bening menjadi keruh. Bila lensa mata kehilangan sifat beningnya atau kejernihannya maka penglihatan akan menjadi berkabut atau tidak dapat melihat sama sekali (Ilyas, 2006).Tanda dan gejala biasanya penglihatan kabur dan berkabut atau berasap, merasa silau terhadap sinar matahari dan kadang tidak bisa melihat benda jauh dengan jelas, penglihatan ganda, sukar melihat benda yang menyilau, lensa katarak memiliki ciri berupa edema lensa, warna lensa mata berubah putih atau abu-abu, sukar mengerjakan pekerjaan sehari-hari karena tajam penglihatan menurun secara progresif (Ilyas, 2004)

Masalah kebutaan dan gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan masyarakat dan juga masalah social. Berdasarkan studi *cross sectional* prevalensi katarak pada usia 65-74 tahun adalah 50% dan prevalensi ini meningkat hingga 70% pada usia lebih dari 75 tahun. Katarak merupakan masalah penglihatan yang serius karena katarak dapat mengakibatkan kebutaan (Vaughan & Asbury, 2007).

Kebutaan dan gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Kebutaan karena katarak atau kekeruhan lensa mata merupakan masalah kesehatan global yang harus segera diatasi, karena kebutaan dapat menyebabkan berkurangnya kualitas sumber daya manusia dan kehilangan produktifitas serta membutuhkan biaya yang cukup besar untuk pengobatannya (Depkes RI, 2007).

Katarak merupakan penyebab berkurangnya penglihatan didunia. Berdasarkan data WHO katarak dapat menyebabkan kebutaan pada lebih dari 17 juta penduduk di dunia. Faktor penyebab katarak antara lain dapat terjadi karena faktor usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaaan (Pujiyanto, 2004)

Vaugan (2000) menulis katarak terjadi 10% orang Amerika Serikat dan prevalensi ini meningkat sampai sekitar 50% - 70% untuk mereka yang berusia antara 65 dan 75 tahun.Prevalensi penderita katarak di Indonesia mencapai lebih dari 3 juta orang, setiap tahunnya bertambah 240.000 orang. Berdasarkan angka tersebut, katarak merupakan penyebab utama kebutaan di Indonesia. Walaupun katarak umumnya adalah penyakit usia lanjut, namun 16-20% buta katarak telah dialami oleh penduduk Indonesia pada usia 40-54 tahun (Sistem Informasi Rumah Sakit, 2011).

Sedangkan di Sumatera Barat penderita katarak sebanyak 31.500 orang, dengan pertambahan sekitar 0,1 % tiap tahun atau 4.500 orang. Jumlah tersebut terus bertambah tiap tahunnya, (Sistem Informasi Rumah Sakit, 2011).Menurut Anggun Trithias (2012), umur 65 tahun keatas mempunyai resiko paling besar terkena penyakit katarak, sedangkan faktor pekerjaan, dimana bekerja di luar rumah memiliki resiko 2,9 kali terkena katarak dan tingkat pendidikan sedang beresiko 16,3 kali terkena katarak, sedangkan penghasilan bukan merupakan faktor resiko penyakit katarak.

Disamping itu menurut Akbar (2011) mengatakan bahwa perempuan lebih banyak terkena katarak dibandingkan laki-laki, berdasarkan kelompok usia didapatkan pada kelompok usia 61-70 tahun.Seseorang dengan pekerjaan sehari – hari sering terpapar sinar ultraviolet meningktkan faktor resiko katarak.berbagai penelitian telah berhasil membuktikan adanya hubungan antara radiasi ultraviolet yang berasal dari sinar mtahari.

Dari data yang didapatkan di Puskesmas yang ada di kecamatan Tilatang Kamang yang terdiri dari : Puskesmas Pakan Kamis dan Puskesmas Kapau,dengan jumlah kejadian katarak yang berkunjung ke poli mata pada bulan Januari 2013 sampai januari 2014 antara lain: puskesma Pakan Kamis 110 orang dan puskesmas Kapau 102 orang.

Dari data yang didapat dari puskesmas pakan kamis ,jumlah kunjungan ke poli mata pada bulan januari 2013 sampai januari 2014 yaitu 110 orang.tingginya angka kejadian katarak di puskesmas pakan kamis diduga karena multifaktor , yang terdiri dari faktor instrinstik seperti : umur , jenis kelamin , dan ekstrinstik seperti : pendidikan dan pekerjaan

Dari survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 3 april 2014 di puskesmas pakan kamis didapatkan 4 orang lansia yang mengalami katarak,kebanyakan dari ke-4 responden berpropesi sebagai petani,dari ke-4 pasien tersebut rata-rata berumur 50-65 tahun dan berpendidikan SD dan SMP dengan jenis kelamin 3 orang perempuan dan 1 orang laki-laki.Mereka merasa terganggu dalam menjalankan aktifitasnya sehari hari

Berdasarkan fenomena diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Faktor – Faktor resiko yang Berhubungan dengan KejadianKkatarak PadaLlansia di Wilayah Kerja Puskesman Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam Tahun 2014”.

* 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Faktor-Faktor ResikoYang Berhubungan Dengan Kejadian Katarak Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014".

**1.3. TUJUAN PENELITIAN**

**1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor- faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014.

* + 1. **Tujuan Khusus**
  1. Mengetahui distribusi frekuensi umur pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014.
  2. Mengetahui distribusi frekuensi jenis kelamin pada lansia di di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014.
  3. Mengetahui distribusi frekuensi pendidikan lansia di di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014.
  4. Mengetahui distribusi frekuensi pekerjaan lansia di di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014.
  5. Mengetahui hubungan faktor umur terhadap faktor resiko kejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014.
  6. Mengetahui hubungan faktor jenis kelamin terhadap faktor resiko kejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang tahun 2014.
  7. Mengetahui hubungan faktor pendidikan terhadap faktor resiko kejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang tahun 2014.
  8. Mengetahui hubungan faktor pekerjaan terhadap faktor resikokejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang tahun 2014
  9. Mengetahui faktor resiko kejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang tahun 2014.
  10. **MAN FAAT PENELITIAN**
      1. **Bagi PUSKESMAS**

Sebagai sumber data bagi Puskesmas pakan kamis tentang faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis.

* + 1. **Bagi Institusi Pendidikan**

Data dan hasil yang diperoleh dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan Faktor-faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian katarak pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis dan menjadi referensi bagi mahasiswa STIKES PERINTIS dalam proses pembelajaran khususnya mata kuliah Keperawatan Komunitas.

**1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti**

Mengembangkan kemampuan peneliti dalam menyusun suatu laporan penelitian dan menambah pengetahuan peneliti tentang riset keperawatan khususnya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia.

**1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya**

Sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang sama atau terkait dan dapat memberikan kontribusi bagi penelitian selanjutnya terutama di bidang kesehatan.

**1.4.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini mengenai faktor – faktor resiko yang berhubungan dengan katarak pada lansia diwilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis tahun 2014 dengan alat ukur kuesioner,dengan Variabel independen umur,jenis kelamin,pendidikan dan pekerjaan dan variabel dependen kejadian katarak.populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita katarak di wilayah kerja puskesmas pakan kamis.data pada penelitian ini bersifat deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional dengan teknik pengambilan sampel accidental sampling.penelitian ini akan dilakaukan pada bulan Mei sampai Juni 2014.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. **Lanjut Usia**

**2.1.1 Defenisi Lanjut Usia**

Lanjut usia (lansia) adalah seorang lelaki atau perempuan yang berusia 60 tahun atau lebih, baik yang secara fisik masih mampu maupun tidak lagi mampu berperan secara aktif dalam pembangunan (Depkes RI, 2001). Undang-undang No.13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut usia menyatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas.

Orang sehat dan aktif berusia 65 tahun mungkin menganggap usia 75 tahun sebagai permulaan lanjut usia. Para gerontologist mencoba memberikan perbedaan individual dengan menggunakan klasifikasi *Young-old* untuk usia 65-74 tahun dan *old-*  untuk usia 75 tahun lebih (Brunner and Suddart, 2001).

**2.1.2 Batasan-Batasan Lanjut Usia**

Dalam mendefenisikan batasan penduduk lanjut usia, ada tiga aspek yang perlu dipertimbangkan yaitu aspek biologi, aspek ekonomi dan aspek sosial. Secara Biologi penduduk lanjut usia adalah penduduk yang mengalami proses penuaan secara terus menerus, yang ditandai dengan menurunya daya tahan fisik yaitu semakin rentannya terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian disebabkan terjadinya perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ, (BKKBN, 1998).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam MenKes RI mempunyai batasan lanjut usia sebagai berikut : *Middle / YoungElderly* usia antara 45-59 tahun, *Elderly* usia antara 60-74 tahun, *Old* usia antara 75-90 tahun dan dikatakan *Very Old* berusia diatas 90 tahun.

Pada saat ini, Ilmuwan Sosial yang mengkhususkan diri mempelajari penuaan merujuk kepada kelompok lanjut usia/lansia : Lansia Muda (*young old* ) secara umum dinisbahkan kepada usia antara 65 sampai 74 tahun, yang biasanya aktif, vital dan bugar. Lansia Tua (*old* berusia antara 75 sampai 84 tahun), dan Lansia Tertua ( *oldest old*) berusia 85 tahun ke atas (Papalia, Olds & Feldman, 2005).

Menurut Dra.Ny Jos Masdani (Psikolog UI) lanjut usia merupakan kelanjutan dari usia dewasa. Kedewasaan dapat dibagi menjadi empat bahagian, pertama Fase Inventus yang terjadi pada usia 25-40 tahun. Kedua disebut Fase Veltilitas yang terjadi pada usia 40-50 tahun. Yang Ketiga, Fase Prasenium usia 55-65 tahun. Dan yang ke empat Fase Senium pada usia 65 (Nugroho, 2000).

Menurut prof. Dr. Koesomato Setyonegoro, pengelompokan usia sebagai berikut : Usia Dewasa Muda (*elderly adulthoodI* ) 18-25 tahun. Usia Dewasa Penuh (*middlle years*) atau maturitas, 25-60 atau 65 tahun, lanjut usia (*geriatric age*) 65 tahun keatas. Sedangkan usia 70-75 tahun dikategorikan sebagai *Young Old,* 75-80 dikatakan *old* dan lebih dari 80 tahun disebut *Very Old* (Nugroho, 2000).

Menurut UU No.4 tahun 1965 bantuan penghidupan orang usia lanjut yang termaut dalam Pasal 1 dinyatakan sebagai berikut : seorang dapat dinyatakan sebagai seorang jompo atau lanjut usia setelah yang bersangkutan telah mencapai usia 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk keperluan hidupnya sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain (Nugroho, 2000).

**2.1.3 Proses Menua *(Ageing Process)***

Penyebab Menua adalah proses yang mengubah seorang dewasa sehat menjadi seorang yang *frail* dengan berkurangnya sebagian besar cadangan sistem fisiologis dan meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit dan kematian. Terdapat dua jenis penuaan, antara lain penuaan primer, merupakan proses kemunduran tubuh gradual tak terhindarkan yang dimulai pada masa awal kehidupan dan terus berlansung selama bertahun-tahun, terlepas dari apa yang orang-orang lakukan untuk menundanya. Sedangkan penuaan sekunder merupakan hasil penyakit, kesalahan dan penyalahgunaan faktor-faktor yang sebenarnya dapat dihindari dan berada dalam kontrol seseoramg (Busse, 1978 ; J.C Horn &Meer, 1987 dalam Papalia, Olds and Feldman, 2005).

Teori-teori proses menua menurut Potter and Perry (2005), antara lain :

**2.1.3.1 Teori Biologi**

1. Teori Genetik dan Mutasi *(Somatic Mutatie Theory).*

Menurut teori ini menua telah terprogram secara genetik untuk spesies-spesies tertentu. Menua terjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia yang deprogram oleh molekul-molekul/DNA dan setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi. Sebagai contoh yang khas adalah mutasi dari sel-sel kelamin (terjadi penurunan kemampuan fungsional sel).

1. Teori Pemakaian dan Rusak

Kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah (rusak).

1. Teori Reaksi dan Kekebalan Sendiri *(Auto Immune Theory).*

Didalam proses metabolisme tubuh, suatu saat diproduksi suatuzat khusus. Ada jaringan tubuh tertentu yang tidak tahan terhadap zat tersebut sehingga jaringan tubuh menjadi lemah dan sakit.

1. Teori Immnologi Slow Virus *(Immnology Slow Virus Theory).*

Sistem immune menjadi efektif dengan bertambahnya usia dan masuknya virus kedalam tubuh dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh.

1. Teori Stress

Menua terjadi akibat hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh.Regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

1. Teori Radikal Bebas

Radikal bebas dapat terbentuk dialam bebas, tidak stabilnya radikal bebas (kelompok atom) mengakibatkan oksidasi oksigen bahan-bahan organik seperti karbohidrat dan protein. Radikal bebas ini dapat menyebabkan sel-sel tidak dapat regenerasi.

1. Teori rantai silang

Sel-sel yang tua atau using, reaksi kimianya menyebabkan ikatan yang kuat, khususnya jaringan kolagen.Ikatan ini menyebabkan kurangnya elasti, kekacauan dan hilangnya fungsi.

**2.1.3.2. Teori Kejiwaan Sosial**

1. Aktivitas atau Kegiatan *(Activity Theory)*: ketentuan akan meningkatnya pada penurunan jumlah kegiatan secara lansung. Teori ini menyatakan bahwa usia lanjut yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut banyak dalam kegiatan sosial. Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup dari lanjut usia. Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan ke lanjut usia.
2. Kepribadian Berlanjut *(Continuity Theory)* : Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia. Teori ini merupakan gabungan dariteori diatas. Pada teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seseorang yang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personality yang dimiliki.
3. Teori Pembebasan *(Disengagement Theory)*: Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia, seseorang secara berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas sehingga sering terjadi kehilangan ganda*(triple loss)*, yakni : kehilangan peran, hambatan kontak sosial dan komitmen.

Perubahan perubahan yang terjadi menurut nugroho (2008),antara lain:

**2.1.4 Perubahan – Perubahan yang Terjadi pada Lanjut Usia**

**2.1.4.1. Perubahan Fisik pada Lanjut Usia**

Meliputi perubahan dari tingkat sel sampai kesemua sistem organ tubuh, diantaranya sistem pernafasan, pendengaran, penglihatan, kardiovaskuler, sistem pengaturan tubuh,musculoskeletal, gastrointestinal, genito urinaria, endokrin dan integument.

1. **Perubahan Sistem Pernafaasan pada Lanjut Usia**
2. Otot pernafasan kaku dan kehilangan kekuatan, sehingga volume udara inspirasi berkurang, sehingga pernafasan cepat dan dangkal.
3. Penurunan aktivitas silia menyebabkan penurunan reaksi batuk sehingga potensial terjadi penumpukan sekret.
4. Penurunan aktivitas paru (mengembang dan mengempisnya) sehingga jumlah udara pernafasan yang masuk ke paru mengalami penurunan, kalau pada pernafasan yang tenang kira-kira 500 ml.
5. Alveoli semakin melebar dan jumlahnya berkurang (luas permukaan normal 50 m²), menyebabkan terganggunya proses difusi.
6. Penurunan oksigen (O2) arteri menjadi 75 mmHg mengganggu proses oksigenasi dari hemoglobin, sehingga O2 tidak terangkut semua ke jaringan.
7. CO2 pada arteri tidak berganti sehingga komposisi O2 dalam arteri juga menurun yang lama kelamaan menjadi racun pada tubuh sendiri.
8. Kemampuan batuk berkurang, sehingga pengeluaran sekret dan corpus alium dari saluran nafas berkurang sehingga potensial terjadinya obstruksi.
9. **Perubahan Sistem Persyarafan pada Lanjut Usia**
10. Cepatnya menurunkan hubungan persyarafan.
11. Lambat dalam merespon dan waktu untuk berfikir.
12. Mengecilnya syaraf panca indera.
13. Berkurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran, mengecilnya syaraf pencium dan perasa lebih sensitive terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahan terhadap dingin.
14. **Perubahan Panca Indera pada Lanjut Usia**
15. Penglihatan
16. Kornea lebih berbentuk skeris.
17. Sfingter pupil timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar.
18. Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa).
19. Meningkatnya ambang pengamatan sinar :daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam cahaya gelap.
20. Hilangnya daya akomodasi
21. Menurunnya lapang pandang dan berkurangnya luas pandang.
22. Menurunnya daya membedakan warna biru atau warna hijau pada skala.
23. Pendengaran
24. Presbiakusis (gangguan pada pendengaran) : hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara, antara lain nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata kata, 50% terjadi pada usia diatas umur 65 tahun.
25. Membran timpani menjadi atropi menyebabkan otosklerosis.
26. Terjadinya pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkatnya keratin.
27. Pengecapan dan penghidu
28. Menurunnya kemampuan pengecap.
29. Menurunnya kemampuan penghidu sehingga mengakibatkan selera makan berkurang.
30. Peraba
31. Kemunduran dalam merasakan sakit.
32. Kemunduran dalam merasakan tekanan, panas dan dingin.
33. **Perubahan Kardiovaskuler pada Lanjut Usia**
34. Katub jantung menebal dan menjadi kaku.
35. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% pertahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan menurunya kontraksi dan volumenya.
36. Kehilangan elastisitas pembuluh darah. Kurangnya efektifitasnya pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, perubahan posisi dari tidur keduduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg (mengakibatkan pusing mendadak).
37. Tekanan darah meningkat akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer.
38. **Perubahan Sistem Genito Urinaria pada Lanjut Usia.**
    1. Ginjal, mengecil dan nefron menjadi antropi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%, fungsi tubulus berkurang amengakibatkan berkurangnya kemampuan mengkoinsentrasi urin, berat jenis urin menurun proteinuria (biasanya + 1) ; BUN meningkat sampai 21 mg % ; nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.
    2. Vesika urinaria atau kandung kemih, otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi BAK meningkat, vesika urinaria susah dikosongkan pada pria lanjut usia sehingga meningkatnya retensi urin.
    3. Pembesaran prostat ±75% dimulai oleh pria usia diatas 65 tahun.
    4. Atropi vulva pada wanita.
    5. Vagina, selaput menjadi kering, elastisitas jaringan menurun juga permukaan menjadi halus, sekresi menjadi berkurang, reaksi sifatnya lebih alkali terhadap perubahan warna.
    6. Daya sexual, frekuensi *sexsual intercourse* cenderung menurun tapi kapasitas untuk melakukan dan menikmati berjalan terus.
39. **Perubahan Sistem Endokrin/ Metabolik pada Lanjut Usia.**
    1. Produksi hampir semua hormon menurun.
    2. Fungsi paratiroid dan sekresinya tak berubah.
    3. Pituitary, pertumbuhan hormon ada tetapi, lebih rendah dan hanya ada dipembuluh darah dan berkurangnya produksi dari ACTH, TSH, FSH dan LH.
    4. Menurunnya aktivitas tiroid BMR turun dan menurunnya daya pertukaran zat.
    5. Menurunnya produksi aldesteron.
    6. Menurunnya sekresi hormon; progesteron, esterogen dan testosteron.
    7. Defesiensi hormonal dapat menyebabkan hipotirodism, depresi dari sumsum tulang serta kurang mampu dalam mengatasi tekanan jiwa (stress).
40. **Perubahan Sistem Pencernaan pada Lanjut Usia**
    1. Kehilangan gigi, penyebab utama adanya periodontal diseases yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun, penyebab lain meliputi kesehatan gigi yang buruk dan gizi yang buruk.
    2. Indera pengecap menurun, adanya iritasi yang kronis dari selaput lendir, atropi indera pengecap (± 80%), hilangnya sensitivitas dari syaraf penegcap di lidah terutama rasa manis, asin, asam dan pahit.
    3. Esofagus melebar.
    4. Lambung, rasa lapar menurun (sensitivitas lapar menurun), asam lambung menurun, waktu mengosongkan menurun.
    5. Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
    6. Fungsi absorbsi melemah (daya absorbsi terganggu).
    7. Liver (hati), makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, berkurangnya aliran darah.
41. **Perubahan SistemMuskuloskeletal pada Lanjut Usia.**
    1. Tulang kehilangan intensitasnya.
    2. Resiko terjadi fraktur.
    3. Kyphosis.
    4. Persendian besar dan menjadi kaku.
    5. Pada wanita lanjut usia besar resiko fraktur.
    6. Pinggang, lutut dan jari pergelangan tangan terbatas.
    7. Pada diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek(tinggi badan berkurang).
42. **Peubahan Sistem Kulit dan Jaringan Ikat pada Lanjut Usia.**
    1. Kulit keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
    2. Kulit kering dan kurang elastis kerena menurunnya cairan dan hilangnya jaringan adipose.
    3. Kelenjer keringat mulai tak bekerja dengan baik, sehingga tidak begitu tahan terhadap panas dengan temperatur yang tinggi.
    4. Kulit pucat dan terdapat bintik-bintik hitam akibat menurunnya aliran darah dan menurunnya sel-sel yang memproduksi pigmen.
    5. Menurunnya aliran darah dalam kulit juga menyebabkan penyembuhan luka kurang baik.
    6. Kuku pada jari tangan dan kaki menjadi tebal dan rapuh.
    7. Pertumbuhan rambut berhenti, rambut menipis dan botak serta warna rambut kelabu.
    8. Pada wanita > 60 tahun rambut wajah meningkat kadang-kadang menurun.
    9. Temperatur tubuh menurun akibat kecepatan metabolisme yang menurun.
    10. Keterbatasan reflek menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak rendahnya aktifitas otot.
43. **Perubahan Sistem Reproduksi dan Kegiatan Sexual pada Lanjut Usia.**
    1. Perubahan sistem reproduksi
       1. Selaput lendir vagina menurun/ kering.
       2. Menciutnya ovarium dan uterus.
       3. Atropi payudara.
       4. Testis masih dapat memproduksi meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur.
       5. Dorongan sex menetap sampai usia diatas 70 tahun, asal kondisi kesehatan baik.
    2. Kegiatan sexual.

Sexualitas adalah kebutuhan dasar manusia dalam manifestasi kehidupan yang berhubungan dedngan alat reproduksi. Setiap orang mempunyai kebutuhan sexual, disini kita bisa membedakan dalam tiga sisi :

1. Fisik, secara jasmani sikap sexual akan berfungsi secara biologis melalui organ kelamin yang berhubungan dengan proses reproduksi.
2. Rohani, secara rohani tertuju pada orang lain sebagai manusia, dengan tujuan utama bukan untuk kebutuhan kepuasan sexualitas melalui pola yang baku seperti binatang.
3. Sosial, secara sosial kedekatan dengan suatu keadaan intim dengan orang lain yang merupakan suatu alat yang paling diharapkan dalam menjalani tsexualitas. Sexualitas pada lansia sebenarnya tergantung dari caranya, yaitu dengan cara yang lain dari sebelumnya, membuat pihak lain mengetahui bahwa ia sangat berarti untuk anda. Juga sebagai pihak yang lebih tua tanpa harus berhubungan badan, masih bnyak cara lain untuk dapat bermesraan dengan pasangan anda. Pernyataan lain yang menyatakan rasa tertarik dan cinta lebih banyak mengambil alih fungsi hubungan sexualitas dalam pengalaman sex.

**2.1.4.2. Perubahan- Perubahan Mental/ Psikologis pada Lanjut Usia.**

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental adalah :
   1. Pertama-tama perubahan fisik, khususnya organ perasa.
   2. Kesehatan umum.
   3. Tingkat pndidikan.
   4. Keturunan (herediter).
   5. Lingkungan.
   6. Gangguan syaraf panca indera, timbul kebutaan dan ketulian.
   7. Gangguan konsep diri akibat kehilangan jabatan.
   8. Rangkaian dari kehilangan yaitu kehilangan hubungan dengan teman dan family.
   9. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri dan perubahan konsep diri.
2. Perubahan kepribadian yang drastis keadaan ini jarang terjadi lebih sering berupa ungkapan yang tulus dari perasaan seseorang, kekakuan mungkin oleh karena faktor lain seperti penyakit-penyakit.
3. Kenangan (memory) ada dua :
   1. Kenangan jangka panjang, berjam-jam sampai berhari-hari yang lalu, mencakup beberapa perubahan.
   2. Kenangan jangka pendek atau seketika (0-10 menit), kenangan buruk.
4. Intelligence Quation :
   1. Tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal,
   2. Berkurangnya penampilan, persepsi dan keterampilan psikomotor terjadi perubahan pada daya membayangkan, karena tekanan-tekanan dari faktor waktu.
5. Pengaruh proses penuaan pada fungsi psikososial.
   1. Perubahan fisik, sosial mengakibatkan timbulnya penurunan fungsi, kemunduran orientasi, penglihatan, pendengaran menyakibatkan kurangnya percaya diri pada fungsi mereka.
   2. Mundurnya daya ingat, penurunan degenerasi sel-sel otak.
   3. Gangguan halusinasi.
   4. Lebih mengambil jarak dalam berinteraksi.
   5. Fungsi psikososial, seperti kemampuan berfikir dan gambaran diri.

**2.1.4.3. Perubahan Spiritual**

Agama atau kepercayaan makin terintegrasi dalam kehidupan lanjut usia, makin matur dalam kehidupan keagamaannya, hal ini terlihat dalam berpikir dan bertindak sehari-hari.(Nugroho,2008)

**2.2 Definisi Katarak**

Definisilensa adalah suatu struktur transparan (jernih). Kejernihannya dapat terganggu oleh karena proses degenerasi yang menyebabkan kekeruhan serabut lensa. Terjadinya kekeruhan pada lensa disebut katarak (Khurana AK, 2007).

Katarak merupakan keadaan dimana terjadi kekeruhan pada serabut atau bahan lensa didalam kapsul lensa. Katarak adalah suatu keadaan patologik lensa dimana lensa menjadi keruh akibat hidrasi cairan lensa atau denaturasi protein lensa. Kekeruhan itu terjadi akibat gangguan metabolisme normal lensa yang dapat timbul pada berbagai usia tertentu. Katarak dapat dapat terjadi pada saat perkembangan serat lensa berhenti dalam perkembangannya dan telah memulai proses degenerasi (Ilyas, 2006).

Keadaan lensa seperti ini bukan tumor atau penumbuhan jaringan di dalam mata. akan tetapi merupakan keadaan lensa menjadi berkabut. Bila kekeruhan katarak Bertambah tebal, penglihatan akan menjadi keruh seperti melihat melalui kaca jendela yang berkabut. Berat ringannya gangguan tajam penglihatan pada penderita katarak tergantung dari derajat kekeruhan lensa matanya. Gangguan tajam penglihatan bervariasi dari mulai kesulitan melihat benda-benda yang kecil sampai pada kebutaan. Katarak tidak menular ke mata yang sebelahnya tetapi dapat mengenai kedua lensa mata. Katarak bukan disebabkan karena mata yang terlalu lama dipakai dan mata yang dipakai tidak akan memperberat katarak ( Ilyas, 2006 ).

**2.2.1 Klasifikasi Katarak:**

Menurut Ilyas (2006). katarak dapat diklasifikasikan ke dalam golongan sebagai berikut:

1. Katarak perkembangannya (developmental) dan degenerative
2. Katarak *congenital, juvenile* dan senil
3. Katarak komplikata
4. Kaiarak Traumatik

Penyebab terjadinya kekeruhan lensa dapat digolongkan sebagai berikut :

* + - 1. Primer, berdasarkan gangguan perkembangan dan metabolisme dasar lensa
      2. Sekunder, akibat dari tindakan pembedahan lensa, katarak yang di sebabkan oleh konsumsi obat seperti prednisone dan kartikosteroid, serta penderita diabetes. Katarak diderita 10 kali lebih umum oleh penderita diabetes dari pada oleh populasi secara umum
      3. Defek kongenital ( salah satu kelainan herediter sebagai akibat dari infeksi virus prenatal, seperti German Measles )

Berdasarkan usia pasien , katarak dapat dibagi dalam golongan sebagai berikut :

1. Katarak kongenital yaitu katarak yang terlihat pada usia di bawah 1 tahun.
2. Juvenil yaitu katarak yang terlihat pada usia 1 tahun dan di bawah usia 40 tahun.
3. Katarak Persenil yaitu katarak sesudah usia 30-40 tahun
4. Katarak Senil yaitu katarak yang mulai terjadi pada usia lebih dari 40 tahun keatas.
   * 1. **Keluhan dan Tanda - Tanda Katarak**

Lensa mata terletak di bagian depan bola mata. Lensa akan memusatkan sinar pada besar dan letak kekeruhan pada lensa, penderita dapat atau sama sekali tidak sadar akan telah terjadi katarak pada matanya. Bila katarak terjadi pada tepi lensa maka tajam penglihatan tidak akan mengalami perubahan. Bila letak kekeruhan ditengah lensa, penglihtan menjadi kabur. Bila telah terbentuk katarak, lensa akan demikian keruh, dan tidak bening sehingga mengganggu penyaluran sinar masuk ke dalam retina. Katarak akan menghalangi sinar masuk ke dalam sehingga terjadi penurunan tajam penglihatan. Membaca menjadi sukar terutama bila penerangan terlalu kuat. Bila mengendarai kendaraan terutama dimalam hari penglihatan akan silau terhadap sinar yang datang.

Kadang - kadang pada katarak dini dirasakan tidak perlu memakai kacamata sewaktu membaca dekat. Pada beberapa orang, perlu sering mengganti kaca mata. Penglihatan ganda dapat pula terjadi pada saat katarak mulai berkembang. Bila katarak telah lanjut, penglihatan akan seperti berasap, berkabut bahkan kabur sama sekali.

Bila katarak lebih memburuk, kacamata yang tebal sekalipun tidak akan menolong penglihatan. Pada tahap ini. penderita membutuhkan pertolongan operasi ekstrasi katarak Biasanya katarak sukar terlihat tanpa alat bantu khusus. Tanda yang jelas terlihat pada katarak yang telah lanjut adalah adanya kekeruhan atau warna keputih-putihan pada pupil atau manik mata, penglihatan ganda, penglihatan kabur/berkabut, sukar melihat benda yang menyilau, dan penurunan penglihatan secara progresif. (Ilyas, 2006 ).

**2.2.3 Penyebab terjadinya katarak**

Katarak dapat disebabkan oleh bermacam - macam faktor seperti kelainan bawaan sejak lahir, penyakit, trauma, efek samping obat. dan radiasi sinar matahari, tetapi umumnya penyebab terbesar adalah proses penuaan/faktor usia

Berdasarkan faktor risiko penyebabnya. Katarak dapat digolongkan ke dalam beberapa tipe, yaitu sebagai berikut :

1. Katarak Kongenital

Adalah katarak yang ditemukan pada bayi ketika waktu lahir yang disebabkan oleh virus rubella pada ibu yang hamil muda.

1. Katarak Komplikata

Adalah katarak yang disebabkan oleh beberapa jenis infeksi dan penyakit tertentu seperti Diabetes Mellitus, Hipertensi, Glaukoma, lepasnya retina atau ablasi retina dan penyakit umum tertentu lainnya.

1. Katarak Trauma

Adalah katarak yang diakibatkan oleh cedera mata seperti: pukulan keras, luka tembus, luka menyayat, panas tinggi atau bahan kimia dapat mengakibatkan kerusakan pada lensa. Katarak trauma dapat terjadi pada semua umur.

1. Kataral Senilis

Adalah katarak yang disebabkan oleh proses penuaan/faktor usia sehingga lensa mata men jadi keras dan keruh. Katarak senilis merupakan tipe katarak yang paling banyak ditemukan. Biasanya ditemukan pada golongan usia di atas 40 tahun keatas (Ilyas, 2006).

Terdapat dua bentuk katarak senilis yaitu

* 1. Tipe Kortikal : Proses kekaburan mulai pada bagian superficial dari konteks lensa mata
  2. Tipe Nuklear : Proses kekaburan mulai pada bagian nucleus (inti) lensa mata.

Terjadinya katarak senil berlangsung dalam 4 stadium yaitu :

1. Stadium Insipien

Stadium ini adalah awal proses degenerasi lensa. Kekeruhan lensa terbentuk bercak – bercak. Kekeruhan yang tidak teratur. Pasien akan mengeluh gangguan penglihatan seperti melihat ganda dengan satu matanya. Pada stadium ini proses degenerasi belum menyerap cairan mata ke dalam lensa sehingga akan terlihat bilik mata depan dengan kedalaman yang normal. Iris dalam posisi yang biasa disertai dengan kekeruhan ringan pada lensa. Tajam penglihatan belum terganggu.

1. Stadium Intumesen ( Imatur)

Pada stadium ini lensa yang degeneratif mulai menyerap cairan ke dalam lensa sehingga lensa menjadi cembung. Pada stadium ini terjadi pembengkakan yang disebut katarak intumesen. Pada stadium ini dapat terjadi miopisasi akibat lensa mata menjadi cembung, sehingga pasien tidak menyatakan tidak perlu kacamata sewaktu membaca dekat. Akibat lensa mata yang bengkak, iris terdorong kedepan bilik mata dangkal dan sudut bilik mata akan sempit atau tertutup. Pada stadium ini dapat terjadi glaucoma sekunder. Pada pemeriksaan uji bayangan iris atau shadow test akan terlihat bayangan iris pada lensa. Uji bayangan iris positif.

1. Stadium Matur

Merupakan proses degenerasi lanjut lensa. Pada stadium ini terjadi kekeruhan seluruh lensa. Tekanan cairan didalam lensa sudah dalam keadaan seimbang. Dengan cairan dalam mata sehingga ukuran lensa ak:m menjadi normal kembali. Pada pemeriksaan terlihat iris dalam posisi normal, bilik mata depan normal, sudut bilik mata depan terbuka normal, dan uji bayangan iris negative. Tajam penglihatan menurun dan dapat hanya tinggal proyeksi sinar positif. Stadium ini tepat untuk melakukan operasi karena kekaburan lensa sudah lebih padat dan lebih mudah dipisahkan dari kapsulnya.

1. Stadium Hipermatur

Pada stadium ini terjadi proses degenerasi lanjut dan korteks lensa dapat mencair sehingga nucleus lensa tenggelam didalam korteks lensa (katarak morgagni). Pada stadium ini terjadi juga degenerasi kapsul lensa sehingga bahan lensa ataupun korteks lensa yang cair keluar dan masuk ke dalam bilik mata depan. Lensa terlihat lebih kecil dari pada normal, yang akan mengakibatkan iris tremulans, dan bilik mata terbuka. Pada uji bayangan iris terlihat positif walaupun seluruh lensa telah keruh, sehingga pada stadium ini disebut uji bayangan iris pseudopositif. Akibat bahan lensa keluar dari kapsul, maka akan timbul reaksi pada jaringan uvea berupa uveitis. Bahan lensa juga dapat menutup jalan keluar cairan bilik mata sehingga timbul glaucoma fakolitik ( Ilyas, 2006 ).

# 2.2.4 PATOFISIOLOGI

Lensa yang normal adalah struktur posterior iris yang jernih, transparan, berbentuk seperti kancing baju, mempunyai kekuatan refraksi yang besar. Lensa mengandung tiga komponen anatomis. Pada zona sentral terdapat nukleus, di perifer ada korteks, dan yan mengelilingi keduanya adalah kapsula anterior dan posterior. Dengan bertambahnya usia, nukleus mengalami perubahan warna menjadi coklat kekuningan . Di sekitar opasitas terdapat densitas seperti duri di anterior dan poterior nukleus. Opasitaspada kapsul posterior merupakan bentuk katarak yang paling bermakna seperti kristal salju.

Perubahan fisik dan kimia dalam lensa mengakibatkan hilangnya traansparansi. Perubahan dalam serabut halus multipel (zonula) yang memaenjang dari badan silier ke sekitar daerah di luar lensa. Perubahan kimia dalam protein lensa dapat menyebabkan koagulasi, sehingga mengabutkan pandangan dengan menghambat jalannya cahaya ke retina. Salah satu teori menyebutkan terputusnya protein lensa normal disertai influks air ke dalam lensa. Proses ini mematahkan serabut lensa yang tegang dan mengganggu transmisi sinar. Teori lain mengatakan bahwa suatu enzim mempunyai peran dalam melindungi lensa dari degenerasi. Jumlah enzim akan menurun dengan bertambahnya usia dan tidak ada pada kebanyakan pasien yang menderita katarak.

Katarak bisa terjaadi bilateral, dapat disebabkan oleh kejadian trauma atau sistemis (diabetes) tetapi paling sering karena adanya proses penuaan yang normal. Faktor yang paling sering berperan dalam terjadinya katarak meliputi radiasi sinar UV, obat-obatan, alkohol, merokok, dan asupan vitamin antioksidan yang kurang dalam jangka waktu yang lama.

* + 1. **Penatalaksanaan dan pengobatan pada penderita Katarak**

Ada beberapa cara untuk mendiagnostik katarak antara lain

1. Keratometri adaah pemeriksaan mata mata yang bertujuan untuk mengukur radius kelengkungan kornea
2. Oftalmoskop adalah suatu alat yang dipakai untuk memeriksa bagian dalam mata terutama retina
3. Echography adalah
4. Hitung sel endotel

Sumber : www.scbrid.com

(Brunner and Suddarth, 2001)

Penatalaksanaan / Pengobatan untuk penderita katarak adalah sebagai berikut :

**1. Pembedahan / Operasi Katarak**

Operasi katarak bertujuan untuk mengeluarkan lensa yang keruh. Penentuan waktu operasi katarak sangat ditentukan oleh dokter dan pasien. Berdasarkan penentuan waktu tersebut terdapat dua macam indikasi pembedahan katarak , yaitu

1. Indikasi Sosial (berorientasi pada pasien)

Pembedahan katarak dilakukan jika kekeruhan lensa telah mengganggu pekerjaan sehari-hari atau mengakibatkan kebutaan pada penderitanya (tajam penglihatan kedua mata kurang atau sama dengan 3/60 setelah dikoreksi). Dulu operasi katarak dilakukan bila katarak sudah matang. Kalau sekarang dilakukan demi memberikan kemudahan bagi para orang-orang dengan pekerjaan halus seperti pengrajin, pelukis, penjahit dan ahli bedah mikro. Sehingga mereka dapat melakukan pekerjaan sehari- hari dengan mudah.

1. Indikasi Medik (berorientasi pada Medis)

Sebaiknya katarak operasi secepatnya bila katarak telah matur/matang, karena bila terlambat akan mengakibatkan penyulit atau komplikasi akibat lensa yang terlalu matang. Penyulit yang akan timbul berupa peradangan bola mata (uveitis) dan terjadinya gangguan keseimbangan pengaliran cairan dalam bola mata yang akan menaikkan tekanan bola mata (glaucoma sekunder), hal ini akan memberikan keluhan mata merah tanpa kotoran dengan rasa sakit pada mata tersebut dan dapat berakhir dengan kebutaan permanen. Sebaiknya operasi dilakukan pada satu mata saat mata yang lain masih dapat dipergunakan.

Teknik Operasi Katarak

Teknik operasi katarak, terdiri dari dua macam teknik yaitu :

1. Pengangkatan seluruh lensa katarak, disebut dengan teknik Ekstraksi Katarak Intra Kapsuler (*Intra Capsuler Cataract Extraction / ICCE).*
2. Pengangkatan katarak dengan meninggalkan kapsul belakang lensa disebut Ekstraksi Katarak Ekstra Kapsular (*Extra Capsular Cataract Extraction /* *ECCE*). Tindakan pembedahan pada lensa katarak, di mana dilakukan pengeluaran lensa dengan memecah atau merobek kapsul lensa anterior sehingga masa lensa atau korteks lensa dapat keluar melalui robekan tersebut. Teknik ini bisa dikerjakan pada semua stadium katarak kecuali pada luksasio lentis. Memungkinkan diberi lensa tanam (IOL) untuk pemulihan visus. Komplikasi lebih jarang timbul durante operasi dibanding ICCE. (Ilyas, 2006).

Pada operasi katarak masal, WHO menganjurkan metoda ICCE karena dianggap lebih cepat dan lebih murah. Indonesia, Safari katarak menggunakan teknik ICCE dan ECCE. Dalam penanggulangan katarak paripurna (PKKP) Departemen Kesehatan ini cenderung menggunakan teknik ICCE.

1. **Dengan kaca mata afakia**

Kaca mata afakia digunakan untuk orang yang tidak mempunyai lensa didalam bola matanya, biasanya pada orang yang habis operasi katarak tanpa di pasang IOL. Tajam penglihatan orang afakia tanpa memakai kaca mata tersebut biasanya hanya menghitung jari dalam jaraj 1 meter. Untuk membaca dekat dipakai tambahan lensa +3.0 Diopri. Untuk hipermatropi tinggi biasanya ditambahkan lensa sampai + 10.0-12.0 Diopri..

1. **Implan Lensa Okular (IOL)**

*Intraocular Lens (IOL)* adalah lensa yang menggantikan fungsi lensa mata yang diangkat pada waktu operasi katarak. Kualitas IOL sangat mempengaruhi fungsi penglihatan paska operasi. Bahan Acrysof, adalah acrylic hydrophobic dengan bio-kompatibilitas yang paling baik dan terbukti secara klinis mempunyai angka terjadinya katarak sekunder (PCO)paska operasi yang paling rendah dibandingkan dengan penanaman lensa lainnya yang ada saat ini Acrysof Single Piece dibuat dalam satu kesatuan bahan, tanpa sambungan dan dapat dimasukkan ke dalam bola mata melalui sayatan luka yang kecil (2.2 mm, 2,75mm) dengan injektor khusus.

2.3 Faktor - Faktor penyebab Katarak

Katarak adalah penyakit degeneratif yang dipeengaruhi oleh beberapa faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal yang berpengaruh antara lain adalah umur dan jenis kelamin sedangkan faktor eksternal yang berpengaruh adalah pekerjaan dan pendidikan yang berdampak langsung pada status sosial ekonomi dan stutus kesehatan seseorang, serta faktor lingkungan, yang dalam hubungannya dalam paparan sinar Ultraviolet yang berasal dari sinar matahari (Sirlan F, 2000)

**A. Faktor Intrinsik**

1. Umur

Proses normal ketuaan mengakibatkan lensa menjadi keras dan keruh, keadaan ini disebut sebagai katarak senilis, yang sering ditemukan mulai usia 40 tahun keatas. Dengan meningkatnya umur, maka ukuran lensa akan bertambah dengan timbulnya serat-serat lensa yang baru. Seiring bertambahnya usia lensa berkurang kebeningannva. keadaan ini akan berkembang dengan bertambahnya berat katarak. Pada golongan umur 60 tahun hampir 2/3 nya mulai mengalami katarak. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Pujiyanto.2004) faktor umur sangat mempengaruhi kejadian katarak dengan *Odds Ratio* (*OR)* sebesar 3,20 (> 65 tahun), *Odds Ratio* *(OR)* sebesar 1.31 pada umur (56 - 65 Tahun) dan *Odds Ratio* *(OR)* 0,7 pada umur (45 - 55 tahun) dan *p value* sebesar 0,04, artinya Faktor umur berhubungan secara statistik bermakna dengan kejadian katarak.(istianto , 2008)

2. Jenis Kelamin

Usia harapan wanita lebih lama dibandingkan oleh laki - laki ini di Indikasikan sebagai faktor resiko katarak itu sebabnya dimana perempuan penderita katarak lebih banyak dibandingkan laki – laki. Penelitian yang dilakukan oleh (Soehardjo. 2004), faktor jenis kelamin sangat mempengaruhi kejadian katarak dengan *Odds Ratio* *(OR)* sebesar l,03 dengan 95% *Inteval Konfidens (IK)* (0,97%<OR<1,09) dan *p value* sebesar 0,03 artinya faktor jenis kelamin berhubungan secara statistik bermakna dengan kejadian katarak.(illyas 2007)

* + 1. **Faktor ekstrinsik**

1. Pendidikan

Dari beberapa pengamatan survey di masyarakat diperoleh prevalensi katarak lebih tinggi pada kelompok yang berpendidikan rendah Meskipun tidak ditemukan hubungan langsung antara singkat pendidikan dengan kejadian katarak, namun tingkat pendidikan dapat mempengaruhi status sosial ekonomi termasuk pekerjaan dan status gizi. Penelitian yang dilakukan oleh (Pujiyanto, 2004) faktor Pendidikan sangat mempengaruhi kejadian katarak dengan *Odds Ratio (OR)* sebesar 4,47 ( Tidak sekolah), *Odds Ratio (OR)* sebesar 2,75 (Tidak lamat SD), *Odds Ratio* *(OR)* sebesar l,88(tamat SD), *Odds Ratio* *(OR)* 1,77 (Tamat SMP), *Odds Ratio* *(OR)* sebesar 0,63 (Tamat SMA/PT) dan *p value* sebesar 0,001 artinya faktor pendidikan berhubungan secara statistic bermakna dengan ke jadian katarak.

2. Pekerjaan

Pekerjaan dalam hai ini berhubungan dengan paparan sinar ultraviolet, dimana sinar *UV* merupakan faktor resiko terjadinya katarak. Sinar ultraviolet yang berasal dari sinar matahari akan diserap oleh protein lensa dan kemudian akan menimbulkan reaksi fotokimia sehingga terbentuk radikal bebas atau spesies oksigen yang bersifat sangat reakktif. Reaksi tersebut akan mempengaruhi struktur protein lensa, selanjutnya menyebabkan kekeruhan lensa yang disebut katarak (WHO). Pada suatu studi oleh Neale melaporkan adanya hubungan positif yang kuat antara pekerjaan yang terpapar sinar matahari pada usia antara 20-29 tahun dengan katarak nuclear. Paparan yang terjadi diusia lebih lanjut mempunyai hubungan yang lemah. (Sinha R et al, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh (Pujiyanto, 2004) faktor pekerjaan sangat mempengaruhi kejadian katarak dengan *Odds Ratio* *(OR*) sebesar 7,3 dengan 95% *Interval Konfidens (IK)* (3,4-15,7) dan *p value* sebesar 0,001 artinya Faktor pekerjaan berhubungan secara statistik bermakna dengan kejadian katarak.

2.3.1 Pencegahan

Berdasarkan pengetahuan yang berkembang akhir - akhir ini. tidak ada upaya pencegahan katarak dan memperlambat kebutaan yang berarti, terutama untuk katarak senile (WHO), Katarak tidak dapat dicegah tetapi dapat disembuhkan hanya dengan operasi katarak. Dan tidak ada upaya pencegahan yang efektif untuk katarak.

Katarak yang disebabkan oleh faktor resiko lain dapat diusahakan pencegahannya, misalnya dengan memberikan perlindungan khusus pada mata seperti topi atau kacamata untuk menghindari radiasi sinar ultraviolet. Penyakit Diabetes Mellitus harus diobati secara teratur untuk mencegah katarak komplikata dan menghindari cedera pada mata atau prilaku merokok dan minum alkohol. Upaya pencegahan ini dibutuhkan untuk menghindari datangnya katarak pada usia dini.

**2.3.2 Komplikasi**

Kokatarak yang tersering adalah glaukoma yang dapat terjadi karena proses fakolitik,fakotopik, dan fatoksik.

1. Fakolitik

Pada lensa yang keruh terdapat kerusakan maka substansi lensa akan keluar yang akan menumpuk di sudut kamera okuli anterior, terutama bagian kapsul lensa. Dengan keluarnya substansi lensa maka akan bertumpuk pula serbukan fagosit atau makrofag yang berfungsi meabsorbsi substansi lensa tersebut. Tumpukan akan menutup sudut kamera okuli anterior sehingga timbul glaukoma.

1. Fakotopik
2. Berdasarkan posisi lensa
3. Oleh karena proses intumesensi, iris terdorong ke depan sudut kameraokuli anterior menjadi sempit .
4. Aquaeaous tidak lancar sedangkan produksi berjalan terus, intraokular akan meningkat dan timbul glaukoma.
5. Fakotoksik

Substansi lensa di kamera okuli anterior merupakan zat toksik bagi mata sendiri (auto toksik). Terjadi reaksi antigen-antibodi sehingga timbul uveitis, yang kemudian akan menjadi glaukoma.

* 1. **Kerangka Teori**

Katarak merupakan keadaaan dimana terjadi kekeruhan pada serabut atau bahan lensa didalam kapsul lensa.Katarak terjadi karena ada beberapa faktor diantaranya:Faktor instrinsik yang berpengaruh adalah umur dan jenis kelamin sedangkan Faktor Ektrinsik yang berpengaruh adalah pendidikan dan pekerjaan yang berdampak pada status sosial ekonomi dan nutrisi seseorang

Upaya penundaan terjadinya katarak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor tersebut,sementara pengaruh faktor instrinsik tidak dapat dimanipulasi maka pengaruh faktor ekstrinsik masih dapat di ubah atau dicegah.

Faktor umur mempengaruhi kejadian katarak.Dengan meningkatnya umur maka ukuran lensa bertambah.Jenis kelamin mempengaruhi kejadian katarak karena menurut beberapa penelitian menyebutkan bahwa umur harapan hidup wanita lebih lama dari pada pria.Hubungan pendidikan dengan status sosial ekonomi seseorang yang mempengaruhi asupan nutrisi.Pekerjaan berpangaruh dengan kejadian katarak,seperti pekerjaan yang langsung kena paparan sinar matahari.

Lanjut usia

Mengalami perubahan

Gangguan aktifitas fisik

Perubahan Panca Indra

Penglihatan (Katrak)

Faktor – faktor terjadinya katarak

Faktor Instrinsik

* Umur
* Jenis kelamin

kelamin

Faktor ekstrinsik

1. pendidikan
2. pekerjaan

Status sosial ekonomi (asupan nutrisi)

Perubahan Fisiologis PalllaLansia

Katarak

Terjadi

Tidak terjadi

Sumber : (Pujiyanto dan Yogiantoro. dkk, 2004).

**BAB 3**

**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep**

Katarak merupakan penyakit tidak menular yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Kerangka teori dalam penelitian ini disusun faktor risiko terjadinya katarak. Faktor intrinsik yang mempengaruhi katarak adalah umur dan jenis kelamin, (Pujiyanto dan Yogiantoro. Dkk, 2004), sedangkan faktor ekstrinsik yang mempengaruhi katarak yaitu pendidikan dan pekerjaan yang berhubungan dengan status sosial, (Sperduto, 2004 & Ausman LM, dkk 2007). Dari penjelasan di atas dapat dilihat melalui tabel di bawah ini:

INDEPENDEN DEPENDEN

Faktor Intrinsik

* Umur
* Jenis Kelamin

KEJADIAN KATARAK

Faktor Ekstrinsik

* Pendidikan
* Pekerjaan
* Kebiasaan merokok
* Kebiasaan konsumsi alkohol

Keterangan :

= Diteliti

= Tidak diteliti

**3.2 TABEL DEFINISI OPERASIONAL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Defenisi operasional** | **Cara ukur** | **Alat ukur** | **Skala ukur** | **Hasil ukur** |
| Kejadian Katarak | Katarak adalah keadaan dimana lensa mata yang biasanya jernih dan bening menjadi keruh  Tanda dan gejala :   * Penglihatan kabur * Penglihatan Berkabut * Terdapat warna keputih – putihan pada pupil * Penglihatan seperti silau * Tidak bisa melihat benda yang jauh dengan jelas * Lensa katarak memiliki ciri berupa edema lensa * Penglihatan menurun secara progresif.   ( Ilyas, 2006) | wawancara | kuisioner | Nominal | * Terjadi ≥ 4 * Tidak terjadi < 4   ( Ilyas, 2006) |
| Independen :  Umur | Lama hidup lansia dalam hitungan tahun sampai dengan ulang tahun terakhir | Wawancara | Kuesioner | Ordinal | 0 = 45-59 tahun  1 = 60-74 tahun  2 = 70-90 tahun  ( Pujiyanto, 2004) |
| Jenis Kelamin | Ciri-ciri penampilan fisik  seseorang yang menunjukan perbedaan antara laki-laki dengan perempuan | Wawancara dan Telaah dokumen | Kuesioner | Nominal | 0 = Laki-laki  1 = Perempuan  (Soehardjo, 2004) |
| Pendidikan | Pendidikan formal yang telah dicapai oleh responden | Wawancara | Kuesioner | Ordinal | 0 = Tinggi : (Akademi dan PT)  1 = Sedang : (Tamat SMP dan SMA)  3 = Rendah : (Tidak sekolah dan tamat SD) (Arikunto, 2006) |
| Pekerjaan | Dinyatakan tempat dimana responden bekerja | Wawancara | Kuesioner | Nominal | 0 = Dalam ruangan  1 = Luar ruangan  ( Pujiyanto, 2004) |

**3.3Hipotesis**

Ha : Ada hubungan antara faktor umur terhadap resiko kejadian katarak di Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang.

Ha : Ada hubungan antara faktor jenis kelmin terhadap resiko kejadian katarak di Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang

Ha : Ada hubungan antara faktor pendidikan terhadap resiko kejadian katarak di Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang

Ha : Ada hubungan antara faktor pekerjaan terhadap resiko kejadian katarak di Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang

**BAB 4**

**METODOLOGI PENELITIAN**

**4.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat *deskriptif korelasi* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada lansia di Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang.

*Cross sectional* adalah penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*Point Time Approach*), artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variable subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmojo, 2005).

**4.2 Populasi dan Sampel**

**4.2.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan dari suatu variabel yang menyangkut masalah yang akan diteliti (Nursalam, 2003), Menurut (Notoatmojo, 2005), populasi merupakan keseluruhan objek yang diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berumur ≥ 45tahun yang berkunjung ke poli mata dari bulan Januari 2013 sampai Januari 2014 di Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang yaitu sebanyak 110 orang.

**4.2.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi atau keseluruhan objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili dari populasi (Notoatmojo, 2003).jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 orang.

Rumus





 🡪  

Jumlah sampel dibulatkan menjadi 32 orang

Keterangan : n = Perkiraan jumlah sampel

N = Perkiraan jumlah populasi

z = Nilai standar normal untuk α = 0,05 (1,96)

p = Perkiraan proporsi 50 % (0,5)

q = 1 – p (0,5)

D = Tingkat kesalahan yang dipilih (d = 0,025)

(Nursalam, 2008 : 92)

**4.2.3 kriteria inklusi**

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan yang akan diteliti

1.lansia yang berkunjung ke puskesmas pakan kamis kecamatan tilatang kamng

2. bersedia menjadi responden

3. Bisa tulis Baca

**4.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

**4.3.1 Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang.

**4.3.2 Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada bulan 24 JUNI sampai 15 JULI 2014. Dimana pengambilan datanya dilakukan pada bulan April tahun 2014.Penelitiann ini dilakukan selama tiga minggu.

**4.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa wawancara lansung untuk tiap variabel adalah kuesioner dan observasi, dan dengan menyebarkan kuesioner yang telah disediakan dengan pertanyaan oleh responden. Instrumen kuesioner dipilih karena kuesioner adalah salah satu media penghubung antara peneliti dengan responden dan dapat memperoleh data yang benar-benar diperlukan peneliti, juga dapat menghemat waktu, biaya, dan tenaga (Notoatmojo, 2002).

.

**4.5 Etika Penelitian**

**Pertimbangan Etika**

Sebagai pertimbangan etik, maka etika penelitian diawali dengan pemberian informed consent terlebih dahulu kepada responden dan menjelaskan tujuan yang dilakukannya penelitian. Kemudian responden yang akan dijadikan subjek penelitian menandatangani informed consent sebagai pernyataan bersedia menjadi responden dengan suka rela tanpa mendapat paksaan apapun. Setelah itu juga dijelaskan bahwa data yang terkumpul akan dijaga kerahasiaannya. Setelah mendapatkan surat izin, peneliti mulai melakukan penelitian dengan memperhatikan masalah etika yang meliputi :

**4.5.1 Lembaran persetujuan menjadi responden**

Sebelum lembaran persetujuan diberikan pada subjek penelitian. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Setelah diberikan penjelasan, lembaran persetujuan diberikan kepada subjek penelitian. Jika subjek penelitian bersedia diteliti maka mereka akan menandatangani lembar persetujuan, namun jika subjek penelitian menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

**4.5.2 Anonimity (tanpa nama)**

Untuk menjaga kerahasiaan subjek peneliti, peneliti tidak mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan data, cukup dengan member nomor kode pada masing-masing tersebut.

**4.5.3 Confidentialiti (kerahasiaan)**

Kerahasiaan semua informasi yang diperoleh dari subjek penelitian dijamin oleh peneliti.

**4.6 Pengumpulan, Pengolahan dan analisa Data**

**4.6.1. Pengumpulan Data**

1. Data primer

Data primer adalah data yang didapat melalui kuesioner yang akan daisebarkan kepada responden langsung.

Metode pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

a.. Sebelum pengisian kuesioner, responden diberitahu dan diberi penjelasan mengenai tujuan penelitian dan petunjuk pengisian kuesioner.

b. Responden menandatangani *informed consent* setelah menyetujui pernyataan menjadi responden.

c. Responden diberi kesempatan untuk bertanya sepanjang tidak mempengaruhi subtansi jawaban.

d. Responden yang telah mengisi kuesioner dan diperbolehkan mengembalikannya pada peneliti.

e. Responden dipersilahkan melanjutkan kegiatannya.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari data Puskesmas Pakan Kamis dan obsevasi langsung, yang meliputi jumlah lansia yang menderita katarak yang berkunjung.

**4.6.2 Pengolahan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan menggunakan kuesioner pada responden dan data sekunder diperoleh dari telaah dokumen yang berasal dari catatan medis *(medical record).*

1. Coding (pemberian tanda) , dilakukan pemberian kode terhadap jawaban yang ada pada kuesioner yang bertujuan untuk mempermudah dalam analisis data dan mempercepat proses entry data.
2. Editing (pemeriksaan data), Melihat kembali data yang sudah kita dapatkan dengan melihat apakah datasudah relevan dengan tujuan penelitian dan cukup baik untuk diproses dan diolah lebih lanjut.
3. Entry (memproses data), Setelah dilakukan editing, maka selanjutnya data tersebut diproses dengan menggunakan computer dengan perangkat lunak lain yang mendukung.
4. Cleaning (pembersihan data), Data yang sudah dimasukkan di entry, peneliti melakukan cleaning data yang berguna agar tidak terjadi kesalahan dalam meng-entry sehingga mengakibatkan data tersebut menjadi ganda/duplikasi dan salah dalam interpretasinya

**4.7 Analisa data**

Menggunakan analisa univariat dan bivariat karena pada penelitian ini peneliti tidak saja mengambarkan tetapi juga mencari hubungan antara dua variabel yaitu hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

**4.8 Tekhnik Pengolahan Data**

**4.8.1 Univariat**

Analisa Univariat yang bertujuan untuk mengetahui frekuensi dari masing-masing variabel yang di teliti. Analisa Univariat dilakukan dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi dan statistik deskriptif untuk melihat variabel independen yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan dan variabel dependen yaitu katarak. Tujuannya untuk mendapatkan gambaran tentang sebaran (distribusi frekuensi) dari masing-masing variabel.

Setelah distribusi frekuensi diketahui, kemudian dikelompokan berdasarkan kategori yang telah di tetapkan untuk masing-masing variabel, yaituUntuk umur lansia

**4.9.2 Bivariat**

Menurut Notoatmojo (2002), analisa bivariat adalah dilakukan terhadap dua variabel yang diperkirakan mempunyai hubungan yaitu variabel independen dan variabel dependen disajikan dalam bentuk tabel silang. Untuk mencari hubungan dua variabel tersebut digunakan uji statistic *Chi-Square* melalui komputerisasi, menggunakan rumus :

****

Keterangan :

X= Statistik chi-square

∑ = Jumlah total (Budiarto,E. 2002)

O = Nilai Observasi

E = hasil yang diharapkan

Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistic, digunakan batas kemaknaan 0,05, sehingga penilaian p ≤ 0,05, maka secara statistic dikatakan bermakna, jika nilai p > 0,05 maka hasil perhitungan dikatakan tidak bermakna (Budiarto, 2001).

**BAB 5**

**HASIL PENELITIAN**

**5.1 Gambaran Umum Penelitian**

Penelitian ini meneliti Faktor Resiko Terjadinya Katarak Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pakan Kamis Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam Tahun 2014. Proses dari penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Juli 2014 Melalui pengisian lembar kusioner dan observasi terhadap responden, dengan jumlah responden 32 orang yang sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditentukan.

Setelah seluruh data terkumpul selanjutnya dilakukan pengelolaan data, pemberian kode, memasukan data ke komputer serta melakukan data untuk mengetahui Faktor Resiko Terjadinya Katarak Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pakan Kamis Di Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Tahun 2014. Analisa data dilakukan secara komputerisasi dengan perangkat menggunakan uji chi-square pada derajat kemaknaan 95%.

Hasil analisa univariat dan bivariat adalah sebagai berikut :

**A.Analisa Univariat**

**1. Distribusi Frekuesi Umur**

Hasi penelitian yang diperoleh nilai umur tertinggi yaitu 75-59 tahun dan umur terendah 45-59 tahun didapatkan distribusi frekuensi umur dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.1**

**Distribusi Frekuensi berdasarkan Umur Di Wilayah Kerja**

**Puskesmas Pakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| umur | Frequency | Percent |
| 75-90 tahun | 6 | 18,8 % |
| 60-74 tahun | 8 | 25,0% |
| 45-59 tahun | 18 | 56,3% |
| total | 32 | 100,0 % |

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa lebih dari separoh( 56,3%) responden berusia lansia awal di wilayah kerja Puskesmas Pakan Kamis Tahun 2014

**2.Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin**

Hasi penelitian yang diperoleh nilai tertinggi untuk jenis kelamin didapatkan distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.2**

**Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesma Pakan Kamis 201**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis kelamin | Frequency | percent |
| Perempuan | 23 | 71,9% |
| Laki – laki | 9 | 28,1% |
| Total | 32 | 100,0% |

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa sebagian besar (71,9%) responden berjenis kelamin perempuan dan 28,1% berjenis kelamin laki –laki.

**3.Distribusi Frekuensi Pendidikan**

Hasi penelitian yang diperoleh nilai tertinggi untuk pendidikan didapatkan distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.3**

**Distribusi Frekuensi berdasarkan PendidikanDi Wilayah Kerja**

**Puskesma Pakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pendidikan | Frequency | Percent |
| Rendah | 17 | 53,1% |
| Sedang | 15 | 46,9% |
| Total | 32 | 100,0% |

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa lebih separoh (53,1%) responden yaitu berpendidikan rendah.

**4.Distribusi Frekuensi Pekerjaan**

Hasi penelitian yang diperoleh nilai tertinggi untuk jenis pekerjaan didapatkan distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.4**

**Distribusi Frekuensi berdasarkan Pekerjaan Di Wilayah Kerja**

**Puskesmas Pkakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pekerjaan | Frequency | percent |
| Luar ruangan | 18 | 56,3% |
| Dalam ruangan | 14 | 43,8% |
| Total | 32 | 100,0% |

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat dilihat bahwa sebagian besar (56,3%).responden yaitu bekerja di luar ruangan.

**5.Distribusi Frekuensi Kejadian Katarak**

Hasil penelitian terjadinya katarak di wilayah kerja puskesmas pakan kamis 2014.

**Tabel 5.5**

**Distribusi Frekuensi berdasarkan Kejadian Katarak Di Wilayah Kerja**

**Puskesmas Pakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kejadian katarak | Frequency | Percent |
| Terjadi | 21 | 65,6% |
| Tidak terjadi | 11 | 34,4% |
| Total | 32 | 100,0% |

Berdasarkan Tabel 5.5 dapat dilihat bahwa lebih separoh (65,6%) responden terbanyak terjadi katarak

**C. Analisa Bivariat**

**1. Hubungan Faktor Umur Dengan Kejadian Katarak**

**Tabel 5.6**

**Hubungan Faktor Umur Dengan Kejadian Katarak Di Wilayah Kerja Puskesmas Pakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Umur** | | **Kejadian Katarak** | | | | | | **P value** |
| Terjadi | | Tidak Terjadi | | Total | |
| Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | 0,015 |
|  | Lansia Akhir | 6 | 100,0 | 0 | 0 | 6 | 100,0 |
|  | Lansia Tengah | 7 | 87,5 | 1 | 12,5 | 8 | 100.0 |
|  | Lansia Awal | 8 | 44,4 | 10 | 55,6 | 18 | 100,0 |
|  | Total | 21 | 65,6 | 11 | 34,4 | 32 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 5.6 dapat dijelaskan bahwa dari 6 responden dengan lansia akhir terjadi katarak sebanayak 6 orang (100%) dan yang tidak terjadi 0 orang (0%).dari 8 responden lansia tengah yang terjadi katarak 7 orang responden (87,5%) dan yang tidak terjadi 1 orang responden (12,5%) dan responden dengan lansia awal terjadi katarak 8 orang responden (44,4%) dan yang tidak terjadi katarak 10 orang responden(55,6%)

Setelah dilakukan uji statistic *chi-square* didapat nilai p=0,015 (p < 0,05) ini berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor umur dengan kejadian katarak di wilayah karja Puskesmas Pakan Kamis tahun 2014.

**2. Hubungan Faktor Jenis Kelamin Dengan Kejadian Katarak**

**Tabel 5.7**

**Hubungan Faktor Jenis Kelamin Dengan Kejadian Katarak Di Wilayah Kerja Puskesmas Pakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jenis Kelamin** | | **Kejadian Katarak** | | | | | | **P value** | **OR** |
| Terjadi | | Tidak Terjadi | | Total | |
| Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | 0,035 | 7,200 |
|  | perempuan | 18 | 78,3 | 5 | 21,7 | 23 | 100,0 |
|  | Laki -laki | 3 | 33,3 | 6 | 66,7 | 9 | 100,0 |
|  | Total | 21 | 65,6 | 11 | 34,4 | 32 | 100,0 |

Bedasarkan tabel 5.7 dapat dijelaskan bahwa dari 23 responden yang berjenis kelamin perempuan yang lebih banyak terjadi katarak 78,3%).sedangkan dari responden laki – laki 9 orang responden yang terjadi katark 3 orang responden (33,3%)

Setelah dilakukan uji statistic *chi-square* didapat nilai p=0,035 (p < 0,05) ini berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor jenis kelamin dengan kejadian katarak di wilayah karja Puskesmas Pakan Kamis tahun 2014.

Nilai Odd Ratio diperoleh 7,200 dapat diartikan bahwa responden yang berjenis kelamin peremuan beresiko 7,200 kali untuk menderita katarak dibandingkan dengan yang berjenis kelammin laki - laki.

**3. Hubungan Faktor Pendidikan Dengan Kejadian Katarak**

**Tabel 5.8**

**Hubungan Faktor Pendidikan Dengan Kejadian Katarak Di Wilayah Kerja**

**Puskesmas Pakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pendidikan** | | **Kejadian Katarak** | | | | | | **P value** | **OR** |
| Terjadi | | Tidak Terjadi | | Total | |
| Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | 0,013 | 11,250 |
|  | Rendah | 15 | 88,2 | 2 | 11,8 | 17 | 100,0 |
|  | Sedang | 6 | 40,0 | 9 | 60,0 | 15 | 100,0 |
|  | Total | 21 | 65,6 | 11 | 34,4 | 32 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 5.8 dapat dijelaskan bahwa dari responden yang berpendidikan rendah yang lebih banyak terjadi katarak sebanyak 15 orang responden (88,2%)

dan yang pendidikan sedang terjadi katarak sebanyak 6 orang responden (40,0%)

Setelah dilakukan uji statistic *chi-square* didapat nilai p=0,013 (p < 0,05) ini berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor pendidikan dengan kejadian katarak di wilayah karja Puskesmas Pakan Kamis tahun 2014.

Nilai Odd ratio diperoleh 11,250 dapat diartikan bahwa responden yang berpendidikan rendah beresiko 11,250 kali untuk menderita katarak dibandingkan dengan yang berpendidikan sedang.

**4. Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Kejadian Katarak**

**Tabel 5.9**

**Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Kejadian Katarak Di Wilayah Kerja**

**Puskesmas Pakan Kamis Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pekerjaan** | | **Kejadian Katarak** | | | | | | **p value** | **OR** |
| Terjadi | | Tidak Terjadi | | Total | |
| Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | 0,003 | 14,400 |
|  | Luar Ruangan | 16 | 88,9 | 2 | 11,1 | 18 | 100,0 |
|  | Dalam Ruangan | 5 | 35,7 | 9 | 64,3 | 14 | 100,0 |
|  | Total | 21 | 65,6 | 11 | 34,4 | 32 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 5.9 dapat dijelaskan bahwa dari 18 responden dengan bekerja di luar ruangan lebih banyak terjadi katarak sebanyak 16 orang responden (88,9%), dan dari 14 orang responden yang bekerja di dalam ruangan terjadi katarak sebanyak 5 orang (35,7%).

Setelah dilakukan uji statistic *chi-square* didapat nilai p=0,003 (p < 0,05) ini berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor pekerjaan dengan kejadian katarak di wilayah karja Puskesmas Pakan Kami4 tahun 2013.

Nilai Odd Ratio diperoleh 14,400 dapat diartikan bahwa responden yang bekerja di luar ruangan beresiko 14,400 kali untuk menderita katarak dibandingkan dengan yang bekerja didalam ruangan.

**6.PEMBAHASAN**

* 1. **Analisis Univariat**

**A.Karakteristik Umur Responden**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa kelompok umur tertinggi responden(45-59) lansia awal yaitu 18 orang responden (56,3%).

Menurut WHO ( 2002 ). Umur merupakan lamanya seseorang hidup mulai dari sejak dilahirkan sampai saat wafat, semakin tinggi usia seseorang maka semakin matang seseorang itu berfikir dan bertindak. Umur adalah lama waktu hidup atau sejak dilahirkan sampai sekarang ( Deptikbud, 1997 ). Menurut Tetti Herawaty tahun 2012 bahwa responden terbanyak yang mengalami katarak yang berusia lansia awal sebanyak 33 orang (86,8%).

Asumsi peneliti bahwa umur berhubungan dengan kejadian katarak. Pada umur lansia awal terjadinya penurunan fungsi penglihatan karena proses penuaan memperbesar resiko terjadinya katarak,sfringter pupil timbul sclerosis dan respons terhadap sinar menghilang, kornea lebih berbentuk speris ( bola ), lensa lebih suram ( kekeruhan pada lensa ), terjadinya katarak jelas menyebabkan gangguan penglihatan.

**B. Karakteristik Jenis Kelamin Responden**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat responden terbanyak yang menderita katarak yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 23 oarang responden(71,9%)

Katarak dapat mengenai semua penderota,baik perempuan maupun laki-laki.tidak ada perbedaan jenis kelamin pada kejadian katarak.penelitian mengenai distribusi penderita katarak berdasarkan jenis kelamin sebelumnya sudah dilaukan dr,herna (2009)penderita katarak lebih banyak perempuan menderita katarak daripada laki-laki

**C.Karakteristik Pendidikan Responden**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 32 responden, yang banyak mengalami katarak adalah yang berpendidikan rendah yaitu sebanyak17 orang ( 53,1 %).

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan, (Soekidjo Notoatmodjo.2003:16)

Menurut pujianto(2004) beberapa pengamatan survei di masyarakat diperoleh prevalensi katarak lebih tinggi pada kelompok berpendidikan rendah.tingkat pendidikan dapat memepengaruhi status sosial ekonomi.menurut echebri ,dkk(2010) resiko katarak sangat terkait pada responden dengan pendidikan rendah,dimana responden yang berpenddikan rendah mempunyai resiko 2,42 kali menderita katarak.

Pendidikan yang rendah pada masyarakat juga akan berdampak pada tidak adanya pemahaman dan kesadaran akan penyakit katarak tersebut,ditambah lagi dengan sangat kurangnya informasi atau penyuluhan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan.

Asumsi peneliti, bahwa pendidikan berhubungan kejadian katarak dimana semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mapan pula kehidupannya dimana pendidikan cukup mempengaruhi dalam status pekerjaannya nantinya dan apabila pendidikan seseorang rendah maka dapat ditafsirkan bahwa nanti status pekerjaannya akan rendah pula.

**D. Karakteristik Pekerjaan Responden**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa lansia yang terbanyak menderita katarak adalah yang bekerja di luar ruangan yaitu sebanyak 18 orang ( 56,3% ).

Pekerjaan merupakan bidang yang digeluti seseorang untuk mendapatkan penghasilan. Semakin lama seseorang bekerja semakin terampil dan berpengalaman dalam menghadapi masalah dalam pekerjaannya, apabila seseorang bekerja belum cukup lama pada suatu instansi, sedikitnya akan berdampak kurang baik terhadap pekerjaannya, (Hasbullah,2006)

Pekerjaan dalam hal ini berhubungan dengan paparan sinar ultraviolet,dimana sinar uv merupakan faktor resiko terjadinya katarak.sinar uv yang berasal dari matahari akan diserap oleh protein lensa dan kemudian akan menimbulkan reaksi fotokimia sehingga terbentuk radikal bebas atau spesies oksigen.reaksi tersebut akan mempengaruhi struktir protein lensa,selanjutnya menyebabkan kekeruhan lensa yang disebut katarak (WHO).

Menurut Trithias tahun 2011 bahwa responden terbanyak yang mengalami katarak yang bekerja di luar ruangan sebanyak 45 orang (60,0%).menurut sinha ,dkk(2009) yang menyebutkan ada pengaruh bermaka antara katarak dengan status pekerjaan.dalam penelitian ini sinha menyebutkan bahwa pekerjaan yang berada diluar ruangan memiliki tingkat kematangan katarak sekitar 62% dibanding pekerja di dalam ruangan.

Asumsi peneliti bahwa pekerjaan merupakan bidang yang digeluti seseorang mendapatkan penghasilan sehingga orang tersebut tidak mementingkan kepentingan kesehatannya. Seperti halnya seseorang yang bekerja di luar ruangan yang terpapar dengan sinar matahari langsung dan diperparah lagi seseorang tersebut tidak memakai alat pelindung maka lambat laun akan beresiko mederita katarak dan tentunya akan mempengaruhi kepada status ekonomi seseorang tersebut. Dan orang yang bekerja di dalam ruangan tentunya lebih rendah memiliki resiko terjadinya katarak.

**E. Kejadian katarak**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 32 responden, mengalami katarak sebanyak 21 orang (65,6 %).

Katarak adalah proses kekeruhan pada lensa mata, lensa mata yang normal seharusnya bening, kekeruhan ini akan menghambat jalannya sinar masuk ke retina sehingga penglihatan menjadi buram ( Noer,1996 ). Katarak adalah setiap keadaan kekeruhan pada lensa yang dapat terjadi hidrasi ( penambah cairan ) lensa, denature protein lensa menjadi akibat kedua – duanya ( Sidarta,2004 : 200). Katarak adalah gangguan pada lensa mata yang membuat penglihatan menjadi kabur (Vektor,2008). Katarak adalah sopasitas lensa kristalia yang normalnya jernih. Biasanya terjadi akibat proses penuaan tapi dapat timbul pada saat kelahiran ( katarak konginetal) dapat juga berhubungan dengan trauma mata tajam maupun tumpul, penggunaan kortikosteroid jangka panjang, penyakit sistematis seperti diabetes mellitus atau hipoparatiroidisme.

( Brunner &Suddarth,2001 :1996).

Asumsi peneliti, katarak berhubungan umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Katarak banyak terjadi pada lansia awal disebabkan karena penurunan fungsi penglihatan karena proses penuaan memperbesar resiko terjadinya katarak, biasanya yang banyak menderita katarak adalah yang berjenis kelamin perempuan karena perempuan banyak beraktifitas di luar ruangan, kemudian status pendidikan juga mempenggaruhi terhadap kejadian katarak dimana semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mapan pula kehidupannya dimana pendidikan cukup mempengaruhi dalam status pekerjaannya nantinya artinya seseorang dengan pendidikan yang tinggi akan mendapatkan pekerjaan layak yang sesuai dengan pendidikannya yang ditekuninya dan apabila pendidikan seseorang rendah maka dapat ditafsirkan bahwa nanti status pekerjaannya akan rendah pula. Kemudian pekerjaan, seseorang yang bekerja di luar ruangan yang terpapar dengan sinar matahari langsung dan diperparah lagi seseorang tersebut tidak memakai alat pelindung maka, lambat laun akan beresiko mederita katarak dan orang yang bekerja di dalam ruangan tentunya lebih rendah memiliki resiko terjadinya katarak.

* 1. **Analisis Bivariat**

**A.Hubungan umur dengan kejadian katarak**

Berdasarkan Tabel 5.6 dapat dijelaskan bahwa dari 6 responden dengan lansia akhir yang terjadi katarak 6 orang responden (100,0%) dan yang tidak terjadi 0(0%).dari 8 orang lansia tengah yang terjadi katarak sebanyak 7 orang responden (87,5%)dan yang tidak terjadi 1 orang responden (12,5%),responden dengan lansia awal yang terjadi katarak 8 orang responden (44,4%)dan yang tidak terjadi 10 orang responden (55,6%)

Menurut WHO (2002 ), umur merupakan lamanya seseorang hidup mulai sejak dilahirkan sampai saat diwawancarai, semakin tinggi umur seseorang maka semakin matang seseorang itu dalam berfikir dan bertindak. Umur adalah lama waktu hidup atau sejak dilahirkan sampai sekarang ( Depdikbud,1997 ). Usia adalah waktu yang diperlukan manusia dari lahir sampai ulang tahun terakhirnya ( Jenner,1997 ). Umur sangat berkaitan erat tingkat kedewasaan merupakan tingkat kemampuan teknis / psikologis dalam pelaksanaan tugas, semakin lanjut usia seseorang semakin meningkat kedewasaannya. Dengan meningkatnya umur ,maka ukuran lensa akan bertambah dengan tibuknya serat –serat lensa yang baru.seiring dengan bertambahnya usia,lensa berkurang kebeningannya,keadaan ini akan berkembang dengan bertambahnya berat katarak.

Asumsi peneliti, umur sangat mempengaruhi terhadap kejadian katarak. Pada umur lansia awal terjadi penurunan fungsi penglihatan karena proses penuaan, sfringter pupil timbul sclerosis dan respons terhadap sinar menghilang, kornea lebih berbentuk speris ( bola ), lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa ), jelas menyebabkan gangguan penglihatan. Sehingga orang pada umur lanjut lebih beresiko untuk terjadi katarak dari pada umur muda.

**B.Hubungan jenis kelamin dengan kejadian katarak**

Berdasarkan Tabel 5.7 dapat dijelaskan bahwa dari 23 lansia yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak terjadi katarak sebanyak 18 orang responden (78,3%),sedangkan dari responden laki – laki 3 orang responden (33,3%).

Setelah dilakukan uji statistic *chi-square* didapat nilai p=0,035 (p < 0,05) ini berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor jenis kelamin dengan kejadian katarak di wilayah karja Puskesmas Pakan Kamis tahun 2014.

Nilai Odd Ratio diperoleh 7,200 dapat diartikan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki berpeluang 7,200 kali untuk menderita katarak.

Menurut ilyasss (2007)bahwa ada hubungannya antara jenis kelamin dengan kejadian katarak yang kebanyakan diderita berjenis kelamin perempuan,disebabkan perempuan mengalami monopause pada usia 45 tahun,sehingga mengakibatkan kemampuan metabolisme dalam tubuh semakin berkurang dan terjadi kerusakan pada jaringan tubuh.

Jenis kelamin merupakan identitas pribadi seseorang yang berkembang sejak bayi secara bertahap, yang banyak dipengaruhi oleh pandangan dan perlakuan masyarakat masing – masing jenisnya. Anak wanita banyak pasif dan menerima dan sebaliknya anak laki – laki dibiasakan untuk mengambil keputusan secara mandiri ( Stuart dan Sundeen,1998 :389). Jenis kelamin juga diartikan sebagai perbedaan yang tampak antara laki – laki dan perempuan dilihat dari segi nilai dan tingkah laku (Nasaruddin, 2007 ). Jenis kelamin merupakan identitas pribadi seseorang yang berkembang sejak bayi secara bertahap, yang banyak dipengaruhi oleh pandangan dan perlakuan masyarakat masing – masing jenisnya.anak wanita banyak pasif dan menerima, sebaliknya anak laki – laki dibiasakan untuk mengambil keputusan mandiri ( Nelson 1999 ).Katarak dapat mengenai semua penderita baik laki –laki maupun perempuan.tidak ada perbedaan jenis kelamin pada kejadian katarak.

Asumsi peneliti, perempuan lebih beresiko untuk terjadi katarak karena lebih banyak beraktivitas di luar ruangan seperti bekerja di bawah paparan sinar matahari tanpa alat pelindung .

**C.Hubungan pendidikan dengan kejadian katarak**

Berdasarkan Tabel 5.8 dapat dijelaskan bahwa dari 17 responden dengan pendidikan rendah yang lebih banyak terjadi katarak sebanyak 15 orang responden (88,2%) dan yang pendidikan sedang terjadi katarak sebanyak 6 orang (40,0%).

Setelah dilakukan uji statistic *chi-square* didapat nilai p=0,013 (p < 0,05) ini berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor pendidikan dengan kejadian katarak di wilayah karja Puskesmas Pakan Kamis tahun 2014

. Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. (Soekidjo Notoatmodjo.2003:16)

Dari beberapa pengamatan survey di masyarakat diperoleh prevalensi katarak lebih tinggi pada kelompok yang berpendidikan rendah Meskipun tidak ditemukan hubungan langsung antara singkat pendidikan dengan kejadian katarak, namun tingkat pendidikan dapat mempengaruhi status sosial ekonomi termasuk pekerjaan dan status gizi, (Elisa, 2001).

Menurut Aggun Trithias tahun 2011 bahwa responden terbanyak yang mengalami katarak yang berpendidikan sedang sebanyak 36 orang (48,0%).

Asumsi peneliti, bahwa pendidikan mempengaruhi kejadian katarak dimana semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mapan pula kehidupannya dimana pendidikan cukup mempengaruhi dalam status pekerjaannya nantinya dan apabila pendidikan seseorang rendah maka dapat ditafsirkan bahwa nanti status pekerjaannya akan rendah pula.

**D.Hubungan pekerjaan dengan kejadian katarak**

Berdasarkan Tabel 5.9 dapat dijelaskan bahwa dari dari 18 responden dengan bekerja di luar ruangan lebih banyak terjadi katarak sebanyak 16 responden (88,9%), dan dari 14 orang responden yang bekerja di dalam ruangan terjadi katarak sebanyak 5 orang (35,7%).

Setelah dilakukan uji statistic *chi-square* didapat nilai p=0,003 (p < 0,05) ini berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor pekerjaan dengan kejadian katarak di wilayah karja Puskesmas Pakan Kamis tahun 2014.

Nilai Odd Ratio diperoleh 14,400dapat diartikan bahwa responden yang bekerja di luar ruangan berpeluang 14,400 kali untuk menderita katarak.

Pekerjaan merupakan bidang yang digeluti seseorang untuk mendapatkan penghasilan. Semakin lama seseorang bekerja semakin terampil dan berpengalaman dalam menghadapi masalah dalam pekerjaan, apabila seseorang bekerja belum cukup lama pada suatu instansi, sedikitnya akan berdampak kurang baik terhadap pekerjaannya ( Hasbullah,2006 ). Lama kerja juga akan membuat seseorang mengenal dan menghayati pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya ( Martoyo,1998 ). Lama kerja dapat mempengaruhi kinerja dan kepuasan kerja, sehingga orang tersebut akan menyenangi pekerjanya tampa mementingkan kepentingan kesehatannya.Status pekerjaan diluar ruangan memberikan peluang untuk terjadinya katarak dibandingkan yang bekerja di dalam ruangan (mansyur ,1991).pekerjaan dalam hal ini berhubungan dengan paparan sinar ultraviolet, dimana sinar UV merupakan faktor resiko terjadinya katarak.sinar uv ini berasal dari sinar matahari akan diserap oleh protein lensa dan kemudian akan menimbulkan reaksi fotokimia sehingga terbentuk radikal bebas atau spesies oksigen yang bersifat sangat reaktif.reaksi tersebut akan mempengaruhi struktur protein lensa yang akan menyebabakan kekeruhan lensa yang disebut dengan katarak (WHO).

Asumsi peneliti bahwa pekerjaan merupakan bidang yang digeluti seseorang mendapatkan penghasilan sehingga orang tersebut tidak mementingkan kepentingan kesehatannya. Seperti halnya seseorang yang bekerja di luar ruangan yang terpapar dengan sinar matahari langsung dan diperparah lagi seseorang tersebut tidak memakai alat pelindung maka lambat laun akan beresiko mederita katarak dan tentunya akan mempengaruhi kepada status ekonomi seseorang tersebut. Dan orang yang bekerja di dalam ruangan tentunya lebih rendah memiliki resiko terjadinya katarak.

**BAB VI**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**7.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada bulan Juli tentang Faktor Resiko terjadinya Katarak Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas pakan kamis Di Kecamatan Tilatang kamang Kabupaten Agam dengan 32 orang responden, maka dapat disimpulkan sebagai beikut

7.1.1 Sebagian besar responden dengan faktor umur lansia awal sebanyak 56,3%.

7.1.2 Sebagian besar responden dengan faktor jenis kelamin perempuan sebanyak 71,9%

7.1.3 Sebagian besar responden dengan faktor pendidikan rendah sebanyak 53,1%.

7.1.4 Sebagian besar responden dengan faktor yang bekerja di luar ruangan sebanyak 56,3%.

7.1.5 Sebagian besar responden mengalami katarak sebanyak 65,6%.

7.1.6 Ada hubungan umur lansia awal dengan kejadian katarak dengan p value = 0,015 ( p < 0,05 ).

5.1.7 Ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian katarak dengan p value = 0,035 ( p < 0,005 ), OR 7,200

5.1.8 Ada hubungan pendidikan dengan kejadian katarak dengan p value = 0,013 (p < 0,05), OR 11,250.

5.1.9 Ada hubungan pekerjaan dengan kejadian katarak p value = 0,003 (p<0,05), OR 14,400.

**7.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan diatas, ada beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan adalah :

7.2.1 Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti atau menganalisa sub variabel demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Instrument dilakukan uji validitas dan reabilitas untuk keakuratan data disarankan bagi peneliti selanjutnya menggunakan observasi dan wawancara secara mendalam.

7.2.2 Bagi Institusi pendidikan

Memberikan informasi tentang katarak, yang digunakan sebagai salah satu panduan dalam memberikan informasi kesehatan.

7.2.3 Bagi tempat penelitian

Sebagai bahan masukan dalam proses peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Selain itu disarankan kepada petugas kesehatan khususnya petugas poliklinik mata agar meningkatkan memberikan penyuluhan tentang kataraka, agar dapat mengurangi angka kejadian katarak.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto,Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*, Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Brunner dan Suddart. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah*, Ed. Ke- 8, Jakarta : EGC.

Depkes RI.2007.Indonesia Sehat 2020.Jakarta

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Barat. (2008). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatra Barat :* Dinkes Sumbar.

Illayas.2007.ilmu penyakit dalam.jakarta:EGC

Mansjoer, Arif. 2001. *Kapita Salekta Kedokteran*, Ed. Ke-3, Jakarta : Media Aesculapius.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). *Metedologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta :Rineka Cipta

Nugroho, Wahyudi. 2000. *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*, Ed. Ke-1, Jakarta :EGC.

Nursalam. (2001). *Proses Dan Dokumentasi Keperawatan dan Konsep Dasar Dan Praktek*. Jakarta : Salemba Medika

Potter, Perry. (2002). *Keterampilan Dan Prosedur Dasar*. Jakarta : EGC

Pujianto Ismu T. 2004. *Faktor-Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Terhadap Kejadian Katarak Senilis*. Universitas Diponegoro. Semarang.

Sidarta, Ilyas H, Dr, Prof. 2006. *Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta : EGC

Sinha R et al. 2009. *Ethiopathogenesis of Cataract Journal Review*, Volume 57 No 3, p 248-249.

Sirlan, F*,blindness pattern in indonesia*,sub directorate community eye health.ministri of health.1997

Soehardjo. 2004. *Kebutaan* K*atarak. Faktor-Faktor Resiko, Penanganan Klinis* *dan Pengendalian.* Universitas Gajah Mada.

Soekidjo, (2005). *Reabilitas dan Validitas*. Edisi 3. Jakarta : Pustaka Relaja

Sperduto RD. 2000. *Epidemiologic Aspects of Age-Related Cataract in Duane’s* *Clinical Ophthalmology*, Volume 1, p 3-4.

Stikes Perintis Sumbar Bukittinggi. (2013). *Pedoman Teknis Penulisan Skripsi*. Bukittinggi.

Sudoyo, S. (2007), *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : FKUI

Syaifudin. 1995. *Anatomi & Fisiologi Mata*. Jakarta : EGC

Vaughan, Daniel G.2007. *Oftalmologi Umum*, Edisi 14, Jakarta : EGC.

Worlf Health Organization1999. *Management of Cataract in Primary Health Care Service,* Edisi 2, Geneva.