



**PENATALAKSANAAN HOLISTIK PADA PEREMPUAN DENGAN TUMOR
PAYUDARA, KATARAK, DAN DIABETES MELITUS MELALUI PENDEKATAN
KEDOKTERAN KELUARGA**

Lutfia Qurotulnguyun*, Reni Zuraida

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung,
Lampung, 35145, Indonesia

*lutfiaqyn@gmail.com

ABSTRAK

Tumor payudara adalah kondisi sel-sel payudara abnormal tumbuh di luar kendali dan membentuk tumor. Diabetes Melitus adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan pada pankreas yang menyebabkan resistensi insulin. Katarak adalah kekeruhan lensa akibat hidrasi lensa atau denaturasi protein lensa sebagai proses penuaan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk penerapan pelayanan dokter keluarga berbasis evidence based medicine dengan mengidentifikasi faktor resiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien dengan pendekatan patient centered dan family approach. Data primer diperoleh melalui autoanamnesis dan alloanamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal hingga akhir studi secara kuantitatif dan kualitatif. Pasien Ny.P usia 68 tahun dengan tumor payudara, katarak, dan riwayat Diabetes Melitus. Faktor risiko yang mempengaruhi adalah usia lanjut, kurangnya pengetahuan terkait penyakit, ketidakpatuhan pengobatan, asupan gizi tidak seimbang, dan kurangnya pengawasan keluarga. Penatalaksanaan holistik dapat meningkatkan pengetahuan dan perbaikan pola hidup pasien dalam menjaga kesehatan. Setelah intervensi, terjadi peningkatan pengetahuan, perbaikan gejala klinis, peningkatan kepatuhan pengobatan, gula darah terkontrol, asupan gizi seimbang, dan peningkatan pengawasan keluarga.

Kata kunci: diabetes melitus; katarak; penatalaksanaan holistik; tumor payudara

***HOLISTIC MANAGEMENT TO A WOMAN WITH BREAST TUMORS, CATARACTS,
AND DIABETES MELLITUS THROUGH A FAMILY MEDICAL APPROACH***

ABSTRACT

Breast tumor is a condition where abnormal breast cells grow out of control and form tumors. Diabetes Mellitus is a disease caused by disorders of the pancreas which causes insulin resistance. Cataract is clouding of the lens due to any cause, usually due to lens hydration or denaturation of lens proteins due to the aging process. The aim of this research is to implement family doctor services based on evidence-based medicine by identifying risk factors, clinical problems, and patient management with a patient-centered and family approach. Primary data was obtained through autoanamnesis and alloanamnesis, physical examination and home visits. Assessment was done based on holistic diagnosis from the beginning until the end by quantitative and qualitative studies. Patients, Mrs. P, 68 years old, with breast tumor, cataract, and history of Diabetes mellitus. The risk factors influencing her condition include advanced age, lack of knowledge about the disease, non-adherence to treatment, an unbalanced nutritional intake, and insufficient family supervision. A holistic management approach can enhance the patient's knowledge and improve lifestyle habits. After the intervention, there was an improvement in knowledge, alleviation of clinical symptoms, increased treatment adherence, controlled blood glucose levels, balanced nutritional intake, and enhanced family supervision.

Keywords: breast tumor; cataract; diabetes mellitus; holistic management

PENDAHULUAN

Tumor payudara berhubungan dengan spektrum penyakit yang luas, mulai dari bersifat jinak hingga keganasan stadium lanjut. Kanker payudara adalah jenis kanker yang paling umum terjadi pada wanita di seluruh dunia. Tumor payudara adalah penyakit di mana sel-sel payudara abnormal tumbuh di luar kendali dan membentuk tumor. Jika dibiarkan, tumor yang bersifat ganas bisa menyebar ke seluruh tubuh dan berakibat fatal (WHO, 2020). Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020, terdapat 2,2 juta kasus tumor payudara pada wanita yang mengakibatkan sekitar 670.000 kematian secara global. Di Indonesia pada tahun 2020, jumlah kasus baru kanker payudara mencapai 68.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru kanker di Indonesia. Sementara itu, untuk jumlah kematiannya mencapai lebih dari 22 ribu jiwa. Prevalensi tumor payudara cukup tinggi ditemukan di Provinsi Lampung. Pada tahun 2020 terdapat 300 orang ditemukan dalam stadium lanjut, dan 3 orang diantaranya adalah remaja. Kota Bandar Lampung memiliki kejadian kanker payudara sebanyak 14,3% dengan jumlah kasus baru 57 pasien dan kasus lama 179 pasien pada tahun 2020. Jumlah kasus kanker payudara di RS Abdul Moeloek sebanyak 230 kasus dan RS Urip Sumohardjo 85 kasus, sedangkan di Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung yang merupakan satusnya klinik onkologi yang ada di Kota Bandar Lampung, tahun 2022 terdapat sebanyak 290 kasus dan sejumlah 77 orang kasus pada Januari – Juli 2023 (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2020; Sofa et al., 2024).

Katarak adalah kekeruhan pada lensa akibat sebab apapun, biasanya akibat hidrasi (penambahan cairan) lensa atau denaturasi protein lensa sebagai proses penuaan, yang akan menimbulkan penurunan kualitas fungsi penglihatan. Menurut World Health Organization (2022), katarak merupakan penyebab paling banyak kebutaan di dunia khususnya pada usia 50 tahun ke atas, lebih dari 15 juta orang atau 45% dari 33,6 juta angka. Sebanyak 30% kasus kebutaan di dunia yang disebabkan oleh katarak berasal dari Asia Tenggara. Berdasarkan survey dari Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB) katarak menyebabkan 77,7% penduduk Indonesia menderita kebutaan dan sebesar 1,9% penduduk Indonesia berusia lebih dari 50 tahun kehilangan penglihatan akibat katarak (Ilyas et.al, 2015; Kementerian Kesehatan RI, 2018b; WHO, 2019). Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menempati urutan keempat setelah penyakit kardiovaskular, kanker, dan penyakit paru. Menurut International Diabetes Federation (IDF), prevalensi global Diabetes di antara usia 20 hingga 79 tahun adalah 9,3% (463 juta) pada 2019 diperkirakan akan meningkat pada tahun 2030 mencapai 10,2% (578 juta) dan 10,9% (700 juta). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan pada tahun 2018 menunjukkan hasil proporsi penderita diabetes di Indonesia pada penduduk ≥ 15 tahun dengan DM adalah 8,5% (WHO 2017; Kementerian Kesehatan RI, 2018a). Tujuan penelitian ini untuk menerapkan pelayanan kedokteran keluarga dilakukan dengan mengidentifikasi masalah klinis pada pasien dan masalah fungsi keluarga, melakukan intervensi, serta evaluasi hasil intervensi melalui pendekatan patient centered dan family approach. Intervensi melalui pendekatan ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah klinis pada pasien dan keluarga, mengubah perilaku kesehatan keluarga dan partisipasi keluarga dalam mengatasi masalah kesehatan.

METODE

Analisis studi ini merupakan laporan kasus. Data yang diperoleh meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh secara autoanamnesis dengan pasien, pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah, untuk melengkapi data keluarga, data psikososial dan lingkungan. Data sekunder didapatkan dari rekam medis pasien. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan data dilakukan melalui tiga kali kunjungan. Kunjungan pertama untuk memperoleh informasi dan melakukan

identifikasi faktor risiko pada pasien, keluarga, dan lingkungan yang berkaitan dengan penyakit pasien. Pada kunjungan kedua, dilakukan intervensi berupa pemberian edukasi serta penilaian pemahaman melalui pretest dan post test. Kunjungan ketiga dilakukan untuk mengevaluasi hasil intervensi

Ny. P, perempuan berusia 68 tahun datang datang didampingi oleh anaknya ke Puskesmas Natar pada tanggal 16 Mei 2023 dengan keluhan teraba benjolan sebesar telur ayam di payudara kanan. Keluhan dirasa sejak 1 tahun yang lalu. Pasien menyatakan sebelumnya merasa ada benjolan namun tidak terlalu diperhatikan karena tidak terasa nyeri dan berukuran kecil. Pasien mulai merasa terganggu ketika benjolan mulai terasa membesar. Sebelumnya pasien telah mencoba berobat ke orang pintar, namun keluhan tidak membaik. Pasien berobat ke puskesmas kemudian dirujuk ke dokter bedah. Pasien memiliki anak pertama pada usia 32 tahun, dan anak terakhir saat berusia 47 tahun. Pasien mengalami menopause saat berusia 58 tahun. Selain itu, pasien juga memiliki keluhan pandangan buram seperti tertutup kabut pada kedua mata sejak 5 tahun yang lalu. Pandangan buram semakin memburuk, hingga saat ini pasien hanya dapat melihat cahaya dan bayangan saja, sehingga pasien kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari. Pasien sempat berobat dan dinyatakan terkena katarak pada mata kanan dan kiri. Pasien direncanakan operasi pada 3 tahun yang lalu, namun belum dapat dilakukan karena pasien terdeteksi memiliki Diabetes sehingga dokter spesialis mata menganjurkan untuk mengontrol gula darah terlebih dahulu.

Setelah terdiagnosis Diabetes pasien tidak rutin berobat, hanya sesekali ketika ke puskesmas. Sebelumnya pasien merasa tidak ada keluhan terkait penyakit gula, namun sekarang pasien sering merasa kesemutan pada telapak tangan dan kaki, pasien juga menjadi banyak makan dan sering haus, serta sering terbangun di malam hari untuk kencing. Pasien mulai rutin kontrol untuk Diabetes sejak 3 bulan terakhir dan mendapatkan terapi insulin, tetapi pasien sering tidak mau disuntik karena merasa sakit dan tidak nyaman. Pasien memiliki kebiasaan makan lebih dari 3 kali sehari dalam porsi yang banyak. Sumber karbohidrat didapatkan dari nasi dan bubur, protein dari ayam, ikan, telur, tahu dan tempe. Pasien gemar mengonsumsi makanan dan minuman manis, seperti kopi dan teh 1-2 kali sehari. Pasien kurang suka mengonsumsi sayur atau buah.

Pasien merupakan ibu tunggal dengan 5 anak. Suami pasien meninggal pada tahun 2004. Pasien tinggal seorang diri sejak tahun 2021, setelah semua anaknya menikah. Hubungan pasien dengan anggota keluarga dan lingkungan sekitar terjalin baik. Anak ke 2 dan ke 4 pasien tinggal di depan dan belakang rumahnya dan rutin mengunjunginya setiap hari. Pasien sempat bekerja sebagai buruh pabrik hingga usia 60 tahun, saat ini pasien sudah tidak bekerja. Pasien sudah tidak berpenghasilan. Kebutuhan primer sehari-hari dipenuhi oleh anak-anak pasien dan bantuan dana dari pemerintah. Walau penglihatan pasien berkurang, saat ini pasien masih mampu melakukan perawatan diri dan pekerjaan ringan sehari-hari. Pasien berjalan menggunakan kruk, masih bisa mandi dan ke toilet sendiri. Dukungan keluarga dalam memotivasi pasien untuk konsumsi obat secara rutin, pengaturan pola makan dan aktivitas fisik kurang, karena tidak ada anak-anak pasien yang serumah. Keluarga pasien juga tidak memeriksakan kesehatannya secara rutin, dikarenakan kendala waktu dan kendaraan. Pasien menganggap bahwa benjolan payudara yang ia rasakan adalah akibat dari ilmu hitam, sedangkan pandangan kabur dan penyakit gula darah karena faktor usia. Pasien khawatir benjolan bertambah besar dan berbahaya. Pasien dan keluarga pasien mengatakan bahwa tidak mengetahui definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, komplikasi, dan bagaimana mengobati penyakitnya. Pasien ingin mengetahui lebih lanjut mengenai penyakit yang diderita. Pasien ingin benjolan bisa hilang, pandangan buram dapat sembuh, dan kualitas penglihatan bisa meningkat.

HASIL

Anamnesis

Ny. P, perempuan berusia 68 tahun datang datang didampingi oleh anaknya ke Puskesmas Natar pada tanggal 16 Mei 2023 dengan keluhan terdapat benjolan sebesar telur ayam di payudara kanan. Keluhan dirasa sejak 1 tahun yang lalu. Pasien menyatakan sebelumnya merasa ada benjolan namun tidak terlalu diperhatikan karena tidak terasa nyeri. Dan berukuran kecil. Pasien mulai merasa terganggu ketika benjolan terasa membesar. Sebelumnya pasien telah mencoba berobat ke orang pintar, namun keluhan tidak membaik. Pasien berobat ke puskesmas kemudian dirujuk ke dokter bedah. Pasien memiliki keluhan pandangan buram seperti tertutup kabut pada kedua mata sejak 5 tahun yang lalu. Pandangan buram semakin memburuk, saat ini pasien hanya dapat melihat cahaya dan bayangan saja, sehingga pasien kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari. Pasien juga memiliki Diabetes sejak 3 tahun yang lalu. Sebelumnya pasien tidak rutin kontrol untuk penyakit Diabetesnya, Namun saat ini pasien mulai sering merasa kesemutan dan sering terbangun untuk kencing saat malam hari. Sejak 3 bulan yang lalu pasien mulai rutin kontrol dan mendapatkan terapi insulin. Pasien tidak memiliki riwayat luka sulit sembuh.

Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum: tampak sakit sedang; kesadaran: compos mentis dengan nilai GCS (*Glasgow Coma Scale*) 15, pasien tampak kooperatif; suhu: 36,6°C; tekanan darah: 118/82 mmHg; frekuensi nadi: 68x/ menit; frekuensi nafas: 18x/menit; berat badan:40 kg; tinggi badan: 150 cm. IMT: 17,7kg/m² (kurus). GDS diperiksa 410 g/dl.

Status Generalis

Kepala :

Ukuran dalam batas normal, rambut tersebar merata.

Mata :

Konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-)

THT :

Telinga hidung kesan dalam batas normal, faring tidak hiperemis, tonsil T1/T1.

Leher :

Pembesaran kelenjar getah bening (-), tekanan vena jugularis normal

Jantung :

I : Ictus cordis tidak tampak

P : Ictus cordis teraba pada SIC 5

P : Batas jantung kanan SIC 4 sternalis dekstra, batas jantung kiri SIC 2 jari medial linea midclavicular sinistra

A : Bunyi jantung I dan II regular

Paru :

I : Tampak simetris, retraksi (-), pernafasan tertinggal (-)

P : Fremitus taktil simetris kanan dan kiri

P : Sonor (+/+)

A : Rhonki (-), wheezing (-)

Abdomen :

I : Datar

A : BU (+) 12x/menit

P : Nyeri tekan (-)

P : Timpani

Ekstermitas :

Superior : Akral hangat, edema (-/-), CRT <2s

Inferior : Akral hangat, edema (-/-), CRT <2s

Status Lokalis :

I : Pada regio mammae dekstra, tampak massa, hiperemis (-), *peau d'orange* (-)

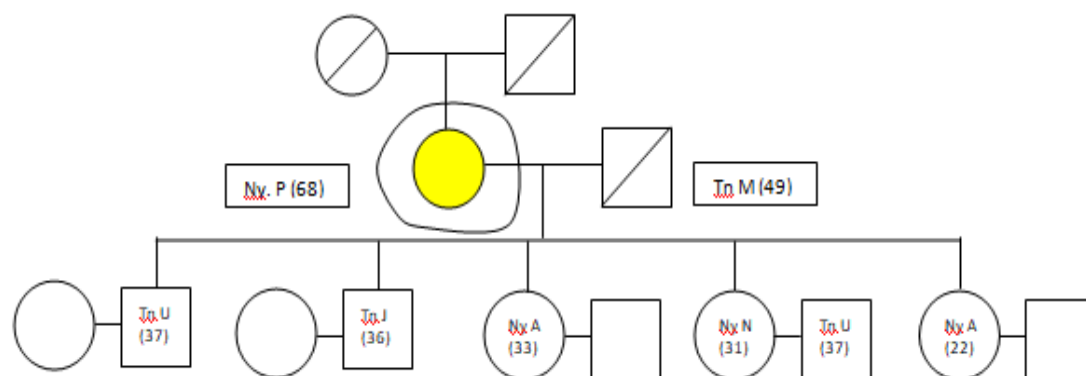
P : Pada regio mammae dekstra, terdapat massa bulat, konsistensi kenyal, berukuran sebesar telur ayam, berbatas tegas, mobile, nyeri (-), sekret (-).

Tabel 1.
Pemeriksaan Status Oftalmologi

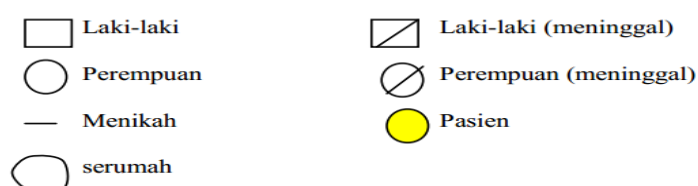
Ocular Dextra (OD)		Ocular Sinistra (OS)
1/300	Visus	1/~
Orthoforia	Posisi Bola Mata	Orthoforia
P = N+0	TIO	P = N+0
Bebas ke segala arah	Gerak Bola Mata	Bebas ke segala arah
Tidak dapat dinilai	Lapang Pandang	Tidak dapat dinilai
Proptosis (-), eksolftalmus(-), endolftalmus(-), strabismus(-)	Bulbus Oculi	Proptosis (-), eksolftalmus (-), endolftalmus (-), strabismus (-)
Ektropion (-), entropion (-), edema (-), hiperemis (-), ptosis (-)	Palpebra superior et inferior	Ektropion (-), entropion (-), edema (-), hiperemis (-), ptosis (-)
Hiperemis (-), edema(-), secret(-)	Konjungtiva	Hiperemis (-), edema(-), secret (-)
Injeksi siliar(-), ikterik (-)	Sklera	Injeksi siliar (-), ikterik (-)
Jernih, arkus senilis (+)	Kornea	Keruh, arkus senilis (+)
Dalam, hipopion (-), hifema (-)	Camera Oculi Anterior	Dalam, hipopion (-), hifema (-)
Nodul (-), sinekia (-)	Iris	Nodul (-), sinekia (-)
isokor, reflex cahaya (+)	Pupil	isokor, reflex cahaya (+)
keruh, shadow test (+)	Lensa	keruh, shadow test (-)
tidak dilakukan	Funduskopi	tidak dilakukan

DATA KELUARGA

Ny. P merupakan anak tunggal. Kedua orangtua pasien telah meninggal. Ayah pasien meninggal karena sakit tua dan ibu pasien meninggal karena penyebab yang tidak diketahui. Suami pasien telah meninggal pada tahun 2004 karena infeksi yang tidak tertangani. Pasien memiliki 5 orang anak yang semuanya telah berkeluarga, memiliki anak, dan tinggal terpisah dengan pasien. Saat ini pasien tinggal seorang diri, dan mendapatkan perawatan sehari-hari dari anak ke-2 dan ke-4 yang tinggal di sebelah rumah pasien. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga *single parent family* dengan yang terdiri dari ibu tunggal dan anak-anak. Menurut tahap siklus keluarga Duvall, keluarga pasien berada pada tahap VIII yaitu keluarga lanjut usia. Komunikasi dalam keluarga baik. Pemecahan masalah di keluarga dilakukan melalui diskusi keluarga dan keputusan keluarga ditentukan oleh anak laki-laki tertua.



Keterangan :



Gambar 1. Genogram Keluarga Ny. P

Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari pasien bergantung dari pemberian anak-anaknya. Setiap hari anak-anak pasien akan mengirimkan makanan sebanyak 3 kali sehari. Pasien mendapatkan uang bulanan dari anak-anaknya serta dana bantuan dari pemerintah. Pendapatan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pasien memiliki asuransi kesehatan yaitu BPJS. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan keluarganya apabila sakit ke layanan kesehatan bila keluhan mengganggu kegiatan sehari-hari. Pasien berobat ke puskesmas yang berjarak sekitar 5 kilometer dari rumah pasien. Fungsi keluarga dapat dinilai dengan menggunakan *Family APGAR*. *Family APGAR Score* dari keluarga Ny. P adalah Delapan (8) (termasuk kategori jumlah skor 8-10: *highly functional*) sehingga disimpulkan tidak ada disfungsi keluarga. Fungsi patologi pada keluarga dinilai dengan menggunakan *SCREEM Score*, dengan hasil 25, disimpulkan bahwa dalam keluarga Ny P memiliki sumber daya yang adekuat.

Pasien tinggal di rumah yang berukuran 48 m². Lingkungan sekitarnya padat penduduk. Saat ini pasien tinggal sendirian, dengan dua anaknya yang tinggal di dekatnya. Rumah pasien terdiri dari dua kamar tidur, satu kamar mandi di dalam dengan WC jongkok, satu dapur, satu ruang tamu dan satu ruang keluarga. Atap rumah pasien menggunakan asbes dan lantai rumah menggunakan semen. Dinding rumah pasien dari bata, jendela terdapat di setiap ruangan dan diusahakan menghadap ke luar rumah sehingga mendapatkan cahaya dan dapat dibuka untuk pertukaran udara. Jendela terdapat di ruang tamu/keluarga menghadap ke luar rumah. Tidak ada ventilasi sehingga sirkulasi udara kurang baik. Sinar matahari dapat masuk dari bagian depan rumah. Penerangan dibantu listrik. Jarak rumah pasien dengan rumah lainnya terkesan padat.

Diagnostik Holistik Awal

Aspek Personal

- Alasan kedatangan: benjolan di payudara sebelah kanan sejak 1 tahun yang lalu
- Kekhawatiran: pasien khawatir benjolan bertambah besar dan berbahaya
- Persepsi: pasien mengira benjolan payudara yang ia rasakan adalah akibat dari ilmu

hitam, sedangkan pandangan kabur dan penyakit gula darah karena faktor usia.

- d. Harapan: Pasien ingin rasa nyeri dan benjolan bisa hilang, pandangan buram dapat sembuh, dan kualitas penglihatan bisa meningkat.

Aspek Diagnosis Klinik

- a. Tumor Payudara (ICD-X:D.24)
- b. Katarak senilis ODS (ICD-X:H25.9, ICPC-2:F92)
- c. Diabetes Melitus Tipe 2 (ICD-X:E11;T90)

Aspek Risiko Internal

- a. Faktor usia pasien > 60 tahun (lansia) (ICD 10-R54)
- b. Pengetahuan pasien yang kurang mengenai:
 - 1) Definisi penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 2) Penyebab penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 3) Faktor risiko penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 4) Gejala penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 5) Komplikasi tumor payudara, katarak, dan Diabetes
- c. Berdasarkan *food recall*, TKG energi dan karbohidrat berlebih, serta lemak kurang
- d. Ketidapatuhan dalam pengobatan.
- e. Risiko jatuh akibat penurunan fungsi penglihatan

Aspek Risiko Eksternal

- a. Pengetahuan keluarga pasien yang kurang mengenai:
 - 1) Definisi penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 2) Penyebab penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 3) Faktor risiko penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 4) Gejala penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes
 - 5) Komplikasi tumor payudara, katarak, dan Diabetes
- b. Pola berobat dari keluarga yang bersifat kuratif (ICD-XZ92.3).
- c. Kurangnya pengawasan terhadap kepatuhan pengobatan
- d. Kurangnya pengetahuan terkait asupan gizi seimbang
- e. Kurangnya pengetahuan terkait risiko jatuh pada lansia

Aspek Derajat Fungsional

Derajat fungsional 2 yaitu mampu melakukan perawatan diri dan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam maupun di luar rumah.

Intervensi

Intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah tatalaksana medikamentosa dan non-medikamentosa. Tatalaksana medikamentosa bertujuan untuk mengurangi keluhan, mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Tatalaksana non-medikamentosa berupa edukasi dan konseling mengenai penyakitnya, pengendalian dan pencegahan penyakit agar tidak terjadi komplikasi. Intervensi menggunakan media berupa materi dalam bentuk poster. Evaluasi juga dilakukan dengan memberikan pre-test dan post-test. Pada pasien akan dilakukan kunjungan sebanyak 3 kali. Kunjungan pertama untuk melengkapi data pasien dan monitoring. Kunjungan kedua untuk melakukan intervensi dan kunjungan ketiga untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan. Intervensi dilakukan pada *patient center*, *family focus* dan *community oriented*.

Patient Centered

Farmakologi

- 1) Rujuk ke spesialis bedah dan spesialis mata
- 2) Injeksi insulin 8 IU 3x1

Non Farmakologi

- 1) Edukasi untuk ikut dalam kegiatan posbindu
- 2) Edukasi pasien tentang definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, dan komplikasi penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes;
- 3) Edukasi pasien mengenai asupan gizi dan pola makan
- 4) Edukasi terkait kepatuhan pengobatan serta kontrol rutin
- 5) Edukasi terkait risiko jatuh

Family Focused

- 1) Edukasi keluarga terkait penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes meliputi definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan serta komplikasi pada tumor payudara dan Diabetes.
- 2) Edukasi keluarga pasien terkait pola berobat yang bersifat kuratif serta pemeriksaan SADARI sebagai upaya preventif pencegahan tumor payudara
- 3) Edukasi pengawasan dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan, serta cara penggunaan insulin yang tepat.
- 4) Edukasi terkait pemberian gizi seimbang
- 5) Edukasi terkait cara menurunkan risiko jatuh

Community Oriented

Memberikan edukasi untuk menyampaikan kepada tetangga pasien untuk memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat apabila muncul keluhan serupa

Tabel 2.
Target Intervensi

Variabel	Target Terapi
Tumor Payudara	Rujuk ke spesialis bedah; meningkatkan pengetahuan terkait pemeriksaan SADARI sebagai upaya preventif
Katarak	Rujuk ke spesialis mata untuk meningkatkan kualitas penglihatan pasien
Gula Darah Sewaktu	Gula darah terkontrol (GDS < 200 g/dl)
Kurangnya pengetahuan tentang penyakit pasien	Peningkatan pengetahuan tentang definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, dan komplikasi penyakit yang diderita
Kepatuhan pengobatan	Pasien rutin kontrol dan rutin menggunakan insulin sesuai jadwal
Asupan gizi	Asupan gizi sesuai dengan kebutuhan AKG
Kurangnya pengetahuan terkait risiko jatuh	Meningkatnya pengetahuan terkait risiko jatuh sehingga menurunkan risiko jatuh pada pasien

Diagnostik Holistik Akhir

Aspek Personal

- a. Alasan kedatangan: benjolan di payudara sebelah kanan sejak 1 tahun yang lalu
- b. Kekhawatiran: kekhawatiran berkurang dengan meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakit yang diderita.
- c. Persepsi: Pasien telah mengetahui tentang penyakit yang diderita yaitu penyakit tumor payudara, katarak, dan Pasien mengetahui penyembuhan tumor payudara dan katarak bisa ditempuh dengan prosedur operasi yang dapat ditanggung BPJS. Untuk Diabetes pasien memahami bahwa penyakit tidak dapat disembuhkan dan harus dikontrol dengan menggunakan insulin setiap hari dan membatasi konsumsi gula.
- d. Harapan: kualitas hidup meningkat dan gula darah terkontrol

Aspek Diagnosis Klinik

- a. Tumor Payudara (ICD-X : D.24)
- b. Katarak senilis ODS (ICD-X:H25.9, ICPC-2:F92)
- c. Diabetes Melitus Tipe 2 (ICD-X:E11;T90)

Aspek Risiko Internal

- a. Pasien mengetahui penyakit yang bersifat genetik serta penyakit yang berpotensi menyerang usia lanjut
- b. Pengetahuan pasien terhadap penyakit yang diderita meningkat terkait definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan serta komplikasi pada penyakit yang diderita.
- c. Pasien mengetahui terkait asupan gizi yang harus dikonsumsi pasien:
 - 1) Jumlah makan, porsi sesuai AKG
 - 2) Jenis makanan menggunakan konsep Piring makan model T (1/4 porsi kalori, 1/4 porsi protein, 1/2 porsi sayuran)
 - 3) Jadwal makan (3x makan utama, 2-3x makanan selingan)
- d. Pasien memahami pentingnya kepatuhan pengobatan serta cara penggunaan insulin dengan tepat
- e. Pasien mengetahui pentingnya penggunaan kruk/tongkat dan sandal anti slip, serta meminta bantuan keluarga saat beraktivitas untuk mengurangi risiko jatuh

Aspek Risiko Eksternal

- a. Meningkatnya pengetahuan keluarga terkait penyakit yang dialami pasien.
- b. Selain pengobatan kuratif keluarga berusaha melakukan penanganan preventif, salah satunya dengan mengetahui SADARI untuk deteksi dini tumor payudara
- c. Keluarga pasien mengetahui pentingnya pengobatan rutin dan cara menggunakan insulin dengan benar.
- d. Keluarga pasien memahami asupan gizi seimbang sesuai TKG dan menggunakan porsi piring T.
- e. Keluarga pasien mengetahui bahaya risiko jatuh pada lansia, mencegahnya dengan memberikan alas berupa karpet di seluruh rumah dan selalu mengawasi pasien ketika beraktivitas.

Aspek Derajat Fungsional

Derajat fungsional 2 yaitu mampu melakukan perawatan diri dan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam maupun di luar rumah.

Hasil Intervensi

Setelah dilakukan intervensi diharapkan pasien dan anggota keluarga dapat menerapkan hal hal tersebut. Ada beberapa proses sebelum orang mengadopsi perilaku baru. Pertama adalah *awareness*, dimana orang tersebut menyadari stimulus tersebut. Kemudian pasien mulai tertarik (*interest*). Selanjutnya, orang tersebut akan mempertimbangkan baik atau tidaknya stimulus tersebut (*evaluation*). Setelah itu, dia akan mencoba melakukan apa yang dikehendaki oleh stimulus trial. Pada tahap akhir adalah *adaption*, berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya. Pasien mengatakan sudah mengetahui terkait penyakit katarak, penyebab, faktor risiko, gejala, pengobatan dan pencegahan komplikasi dari penyakit yang dideritanya. Pasien juga sudah mengerti akan pentingnya menggunakan insulin secara teratur, mengontrol pola makan sesuai dengan asupan gizi seimbang, serta lebih berhati-hati untuk mengurangi risiko jatuh. Dari hasil pemeriksaan fisik GDS pasien telah terkontrol yaitu 156 g/dL dan sesuai target. Setelah intervensi selesai dilakukan, Pasien dan keluarga diminta kembali untuk mengisi lembar post test untuk menilai sejauh mana pengetahuan yang didapat. Keluarga pasien sudah mengetahui terkait penyakit tumor

payudara, katarak, dan diabetes, penyebab, faktor risiko, gejala, pengobatan dan pencegahan komplikasi dari penyakit ini. Berdasarkan penilaian hasil kuisioner post intervensi didapatkan peningkatan pengetahuan pada anak dan menantu pasien. Hasil intervensi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.
Hasil Intervensi

Variabel	Pre	Post	Δ
Tumor payudara	Terdapat benjolan pada payudara kanan	Rujuk ke spesialis bedah dilakukan pembedahan dan biopsi	Benjolan sudah diangkat
Katarak	Penglihatan buram	Sudah kontrol ke dokter spesialis mata	Menunggu KU membaik untuk rencana operasi
Gula Darah Sewaktu	410 g/dL	156 g/dL	Gula darah terkontrol
Pengetahuan			
- Pasien	50	70	↑ 20 poin
- Anak	70	100	↑ 30 poin
- Menantu	70	90	↑ 20 poin
Kepatuhan pengobatan	Insulin 8 IU 3x1 (pasien sering menolak menggunakan insulin)	Pasien rutin menggunakan insulin	Pasien patuh dalam pengobatan
Asupan gizi sesuai TKG	Asupan gizi dari hasil <i>food recall</i> konsumsi energi dan karbohidrat berlebih dan kurang konsumsi lemak	Asupan gizi pasien sudah sesuai dengan pedoman gizi seimbang	Pasien mengetahui dan mengaplikasikan asupan gizi seimbang sesuai pedoman gizi seimbang
Faktor risiko jatuh	Pasien tinggal sendirian dan sering beraktivitas sendirian tanpa pengawasan	Pasien tinggal di rumah anaknya, pasien menggunakan kruk jalan	Menurunkan risiko jatuh

PEMBAHASAN

Studi kasus dilakukan pada pasien dengan diagnosis suspek tumor payudara kanan, katarak, dan Diabetes melitus. Pada kunjungan pertama tanggal 23/05/24 dilakukan anamnesis lebih lanjut untuk menilai aspek personal, aspek klinis, aspek risiko internal, eksternal psikososial, dan derajat fungsional yang dialami oleh pasien. Ny. P, perempuan berusia 68 tahun datang datang didampingi oleh anaknya ke Puskesmas Natar pada tanggal 16 Mei 2023 dengan keluhan terdapat benjolan sebesar telur ayam di payudara kanan. Keluhan dirasa sejak 1 tahun yang lalu. Pasien menyatakan sebelumnya merasa ada benjolan namun tidak terlalu diperhatikan karena tidak terasa nyeri. Dan berukuran kecil. Pasien mulai merasa terganggu ketika benjolan terasa membesar. Sebelumnya pasien telah mencoba berobat ke orang pintar, namun keluhan tidak membaik. Pasien berobat ke puskesmas kemudian dirujuk ke dokter bedah. Pasien memiliki keluhan pandangan buram seperti tertutup kabut pada kedua mata sejak 5 tahun yang lalu. Pandangan buram semakin memburuk, saat ini pasien hanya dapat melihat cahaya dan bayangan saja, sehingga pasien kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari. Pasien juga memiliki Diabetes sejak 3 tahun yang lalu. Sebelumnya pasien tidak rutin kontrol untuk penyakit Diabetesnya, Namun saat ini pasien mulai sering merasa kesemuatan dan sering terbangun untuk kencing saat malam hari. Sejak 3 bulan yang lalu pasien mulai rutin kontrol dan mendapatkan terapi insulin. Pasien tidak memiliki riwayat luka sulit sembuh.

Setelah terdiagnosis Diabetes pasien tidak rutin berobat, hanya sesekali ketika ke puskesmas.

Sebelumnya pasien merasa tidak ada keluhan terkait penyakit gula, namun sekarang pasien sering merasa kesemutan pada telapak tangan dan kaki, serta sering terbangun di malam hari untuk kencing. Pasien mulai rutin kontrol untuk Diabetes sejak 3 bulan terakhir dan mendapatkan terapi insulin. Pasien memiliki kebiasaan makan >3 kali sehari dengan porsi nasi terkadang hingga 2 piring. Pasien juga senang mengemil makann manis di sela jam makan. Pasien kurang suka mengonsumsi sayur atau buah. Pada Kunjungan kedua dilakukan intervensi kepada pasien dan dijelaskan dengan poster materi tentang apa itu tumor payudara, katarak, dan Diabetes melitus, penyebab, faktor risiko, pengobatan, serta pencegahan dan komplikasinya. Konseling mengenai upaya pencegahan terjadinya perburukan pada mata pasien. Konseling kepada pasien mengenai pentingnya penggunaan obat secara rutin Diabetes melitus untuk mengontrol kadar gula darah. Mengingatkan pasien untuk melakukan pemeriksaan pada mata jika keluhan dirasa memberat. Konseling mengenai makanan yang dapat pasien makan agar gizi pasien menjadi lebih baik.

Tumor payudara adalah benjolan abnormal yang diakibatkan oleh perkembangan sel yang tidak terkendali secara berlebihan. Secara klinis, istilah tumor sering dikaitkan dengan semua tonjolan baik oleh keganasan, bersifat jinak, maupun peradangan. Faktor risiko yang erat kaitannya dengan peningkatan insiden tumor payudara antara lain jenis kelamin wanita, usia > 50 tahun, riwayat keluarga dan genetik, riwayat penyakit payudara sebelumnya, (riwayat menstruasi dini (<12 tahun) atau *menarche* lambat (>55 tahun), riwayat reproduksi (tidak memiliki anak dan tidak menyusui), hormonal, obesitas, konsumsi alkohol, riwayat radiasi dinding dada, serta faktor lingkungan (Ahsani & Machmud, 2019; Hero, 2021). Pada pasien ditemukan benjolan sebesar telur ayam pada payudara sebelah kanan, konsistensi lunak, batas tegas, dan *mobile*. Keluhan baru disadari sejak 2 minggu. Faktor risiko yang ditemukan pada pasien adalah usia lanjut, yaitu 68 tahun serta riwayat menopause terlambat yaitu pada usia 58 tahun. Penegakan diagnosis dapat dilakukan dengan pemeriksaan USG, *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), *mammography* dan biopsi. Biopsi merupakan baku standar pemeriksaan tumor payudara untuk memastikan adanya keganasan atau tidak. Pengambilan sampel biopsi bisa dilakukan dengan *fine-needle aspiration* biopsi, *core* biopsi, dan biopsi terbuka (Haryono et.al, 2017; Bonaco et al., 2018).

Sebagai upaya pencegahan dan deteksi dini kanker payudara, pasien dan keluarga diberikan edukasi terkait pencegahan primer dan sekunder. Pencegahan primer dilakukan dengan menghindari faktor risiko yang dapat diubah seperti menjaga pola makan dan rutin berolahraga agar tidak obesitas dan menghindari alkohol. Sedangkan, pencegahan sekunder dilakukan dengan rutin melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) setiap bulan, 7-10 hari setelah hari pertama haid terakhir (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Katarak adalah opasitas lensa kristalina yang normalnya jernih, lensa menjadi keruh atau berwarna putih abu-abu, dan ketajaman penglihatan berkurang. Gejala khas yang ditemukan pada katarak adalah pandangan kabur, seperti melihat asap atau kabut, pandangan berbayang ganda, dan silau. Katarak terkait usia atau senilis didefinisikan sebagai katarak yang terjadi pada orang berusia >50 tahun, tidak terkait dengan trauma mekanis, kimia, atau radiasi yang diketahui (Ilyas et al., 2015). Katarak akibat proses penuaan dikenal sebagai *aged-related cataract* atau katarak senilis. Kerusakan dan agregasi protein, kerusakan membran sel serat, defisiensi glutathione, kerusakan oksidatif, peningkatan kalsium, migrasi sel epitel lensa yang abnormal adalah beberapa mekanisme spesifik yang melatarbelakangi katarak senilis (Widyawati et al., 2018). Beberapa faktor risiko yang diduga menjadi penyebab katarak adalah faktor genetik, keiasaan merokok, Diabetes, dan paparan sinar ultraviolet sebagai faktor risiko penyebab katarak terkait usia, sementara penelitian terbaru telah mengidentifikasi faktor risiko potensial lainnya seperti kortikosteroid, estrogen eksogen, nutrisi, lemak makanan dan lipid serum, dan genetika, yang mungkin berperan dalam perkembangan dan progresi katarak (Wati et al.,

2023). Penatalaksanaan definitif untuk katarak senilis adalah ekstraksi lensa. Salah satu teknik yang disarankan adalah fakoemulsifikasi dengan keuntungan dari ukuran sayatan yang lebih kecil pada saat operasi katarak. Fakoemulsifikasi menawarkan berbagai pilihan lokasi implantasi target, bahan, kromofor, fitur premium, dan cara implantasi. Dua jenis utama operasi lensa adalah ekstraksi katarak intrakapsular (ICCE) dan ekstraksi katarak ekstrakapsular (ECCE) yang dilakukan oleh dokter spesialis mata (PERDAMI, 2018; Shi et al., 2021).

Pasien juga memiliki kondisi Diabetes melitus. Dari pemeriksaan fisik didapatkan gula darah sewaktu yang tinggi yaitu 410 g/dL. Diabetes melitus adalah penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau keduanya (Purnamasari, 2016). Diagnosis diabetes dapat ditegakkan apabila dalam salah satu pemeriksaan ini ditemukan kadar glukosa darah sewaktu atau gula darah dua jam *post-prandial* ≥ 200 mg/dl, gula darah puasa ≥ 126 mg/dl, atau HbA1c $> 6,5\%$, disertai keluhan klasik DM yaitu polidipsi, polifagi, poliuri, dan penurunan berat badan drastis (PERKENI, 2021). Pencegahan DM dapat dilakukan dengan mengetahui faktor risiko. Ada dua faktor risiko DM, yaitu faktor risiko yang bisa diubah dan faktor risiko yang tak dapat diubah. Faktor yang bisa diubah adalah gaya hidup seperti makanan yang dikonsumsi, pola istirahat, aktifitas fisik dan manajemen stress. Faktor yang tak dapat diubah diantaranya usia serta genetik. (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

DM tipe 2 bisa tidak terdeteksi dan tidak terdiagnosis selama bertahun-tahun, sehingga penderita tidak menyadari adanya komplikasi jangka panjang dari penyakit yang dideritanya. Komplikasi kronis pada penderita DM Tipe 2 dengan pengobatan jangka panjang dapat berupa komplikasi makroangiopati dan mikroangiopati. Komplikasi makroangiopati diantaranya adalah stroke dan penyakit jantung koroner, sedangkan komplikasi mikroangiopati meliputi retinopati, nefropati, neuropati, dan kardiomiopati. Kontrol gula darah dengan pengobatan teratur dan perubahan gaya hidup dapat menurunkan risiko komplikasi (PERKENI, 2021; Suharni et.al, 2021). Edukasi yang diberikan berupa konseling pada pasien bahwa Diabetes melitus adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan namun bisa dikontrol untuk mencegah komplikasi (Suharni, 2021). Pada saat intervensi, diberikan edukasi kepada pasien untuk patuh mengikuti aturan pemakaian obat dan cara penggunaan insulin dengan tepat, kontrol rutin gula darah, menjaga pola makan sesuai dengan panduan Porsi Piring T, mengurangi konsumsi karbohidrat kompleks, membatasi konsumsi makanan tinggi gula, kalori, dan lemak, serta memperbanyak konsumsi sayur dan buah. Pasien juga dianjurkan melakukan aktivitas fisik ringan secara rutin dan memakai alas kaki untuk mencegah terjadinya luka (Harmawati & Etriyanti, 2019).

Pada kunjungan ini juga dilakukan edukasi kepada keluarga dengan pendekatan *family focused* dan *community oriented*. Edukasi meliputi pentingnya dukungan keluarga dan hal-hal yang bisa dilakukan untuk memberikan dukungan. Dukungan yang dapat dimaksimalkan antara lain dukungan afeksi dan emosional (Mpasha et al., 2022). Keluarga juga diberikan edukasi bahwa diabetes merupakan penyakit yang bersifat genetik, sehingga keluarga juga harus meningkatkan kewaspadaan diri untuk pencegahan penyakit DM. Jatuh merupakan masalah serius bagi lansia karena risikonya meningkat seiring bertambahnya usia. Salah satu faktor risiko jatuh pada pasien ini adalah gangguan penglihatan akibat katarak. Modifikasi rumah menjadi strategi efektif dalam mencegah jatuh dan cedera pada lansia. Desain rumah harus disesuaikan untuk menghilangkan hambatan dan meningkatkan partisipasi lansia dalam aktivitas harian, seperti menjaga permukaan lantai kering, penerangan yang memadai, perabot yang sesuai dan tidak menghalangi, tata ruang yang memadai seperti ruang yang cukup untuk bergerak, dan menggunakan alat bantu berjalan (RNAO, 2017). Peran keluarga penting untuk

mencegah risiko jatuh pada lansia. Keluarga diharapkan berperan baik dan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, memberikan edukasi, motivasi, dan fasilitas untuk mencegah risiko jatuh pada lansia serta menciptakan situasi minim faktor risiko pada lansia sehingga kualitas hidup lansia dapat meningkat (Purnamasari & Murti, 2022).

SIMPULAN

Pasien Ny. P, usia 68 tahun, memiliki faktor risiko internal yaitu faktor usia lanjut, kurangnya pengetahuan terkait tumor payudara, katarak, dan Diabetes, asupan gizi pasien belum sesuai dengan pedoman gizi seimbang, ketidakpatuhan pengobatan, dan faktor risiko jatuh. Faktor risiko eksternal yang memengaruhi kondisi pasien adalah kurangnya pengetahuan keluarga terhadap penyakit yang diderita pasien, kurangnya pengawasan dalam kepatuhan pengobatan, pola berobat kuratif, serta kurang dalam pengawasan risiko jatuh pasien. Intervensi non-farmakologis dilakukan dengan memberikan edukasi menggunakan pamflet mengenai penyakit tumor payudara, katarak, dan Diabetes. Intervensi farmakologis yang diberikan kepada pasien adalah terapi insulin. Setelah dilakukan intervensi terhadap pasien, didapatkan peningkatan pengetahuan sebesar 20 poin, terdapat perbaikan gejala klinis, gula darah terkontrol, dan perbaikan asupan gizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsani RF, Machmud PB. (2019). The Association of Reproductive History with Breast Tumor in Young Women in Indonesia (Analysis of Riset PTM 2016). *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 15(3):237–244. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v15i3.6278>
- Bonacho T, Rodrigues F, Liberal J. (2019). Immunohistochemistry for diagnosis and prognosis of breast cancer: a review. *Biotechnic & Histochemistry*. 0(0):1–21.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung*. Bandar Lampung: Dinkes Provinsi Lampung
- Harmawati, Etriyanti. (2019). Upaya Pencegahan Dini Terhadap Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Abdimas Saintika*. 2(2), 43–46.
- Hero SK. (2021). Faktor Resiko Kanker Payudara. *Jurnal Medika Utama*. 3(1): 1533–1537. <https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/download/310/212>
- Ilyas S, Yulianti SR. (2015). *Ilmu Penyakit Mata*. Edisi 5. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Panduan Nasional Penanganan Kanker Payudara*. <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PNPKPayudara.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018a). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI, 1–582.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018b). *Peta Jalan Penanggulangan Gangguan Penglihatan di Indonesia Tahun 2017-2030*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular: Jakarta Pusat.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Tetap Produktif, Cegah dan Atasi Diabetes Mellitus*. Dalam: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Mpasaha M, Mothiba T, Skaal L. (2022). Family support of DM type 2 patients’s perspective of Limpopo Province. *BMC Journal of Health*. 22(2421):1-8.

- Perhimpunan Dokter Spesialis Mata Indonesia (PERDAMI). (2018). Tatalaksana Katarak. Jakarta: PERDAMI.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. Jakarta: PB PERKENI.
- Purnamasari D. (2016). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi keenam. Editor : Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, et al. Jakarta Pusat : Interna Publishing.
- Purnamasari V, Murti D. (2022). Peran Keluarga Pada Lansia Yang Memiliki Resiko Jatuh Di Dusun Selur Desa Tangkil Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek. SPIKesNas,01(02):2963–1343.
<https://spikesnas.khkediri.ac.id/SPIKesNas/index.php/MOO>
- RNAO. (2017). Preventing falls and reducing injury from falls. In Registered Nurses' Association of Ontario. Available at: https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/FALL_PREVENTION_WEB_1207-17.pdf.
- Shi Y, Jiang N, Bikkannavar P, et.al. (2021). Ophthalmic sensing technologies for ocular disease diagnostics. *Analyst*. 146(21):6416–6444.
- Sofa T, Wardiyah A, Rilyani. (2024). Faktor Risiko Kanker Payudara Pada Wanita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*.2(5474):1333–1336.
- Suharni, Zulkarnain A, Kusnadi DT. (2021). Kadar HbA1C pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi neuropati diabetik di rsi siti rahmah padang tahun 2019-2020. *Baiturrahmah Medical Journal*. 1(2):32-36.
- Wati L, Atrie UY, Widiastuti L, et al. (2023). Pencegahan Katarak dengan Penyuluhan Kesehatan dan Deteksi Dini Kejadian Katarak pada Nelayan Pesisir Daerah Kawal Pantai Bintan Kepulauan Riau. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. 3(4):1117–1124.
<https://doi.org/10.54082/jamsi.761>
- Widyawati S. (2018). Buku Ajar Oftalmologi. Jakarta: Badan Penerbit FKUI
- WHO. (2017). Noncommunicable Disease. <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- WHO. (2019). World Report on Vision. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2020). Breast Cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
- WHO. (2022). Blindness and vision impairment. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/blindness-and-visual-impairment>