

PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



INTERVENSI *SUPPORTIVE EDUCATIVE SYSTEM* BERBASIS INTEGRASI *SELF CARE* DAN *FAMILY CENTERED NURSING MODEL* TERHADAP DUKUNGAN KELUARGA DALAM MENINGKATKAN STATUS GIZI PENDERITA TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS WILAYAH KOTA PALANGKA RAYA

Oleh:

Ns.Mimin Lestari., M.Kep

Apt. Fina Ratih Wira Putri Fitri Yani, M.Sc

Supriandi, SST, M.Kes

Dr. Nang Randu Utama, S.Pd, MA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA

TAHUN 2020

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Intervensi *Supportive Educative System* Berbasis Integrasi *Self Care* Dan *Family Centered Nursing Model* Terhadap Dukungan Keluarga Dalam Meningkatkan Status Gizi Penderita Tuberkulosis Di Puskesmas Wilayah Kota Palangka Raya” dengan baik dan tepat waktu.

Dalam proses penyusunan laporan penelitian ini kami menjumpai berbagai hambatan, namun berkat dukungan materil maupun nonmateril dari berbagai pihak, akhirnya kami dapat menyelesaikan penelitian ini dengan cukup baik, maka pada kesempatan ini kami menyampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak terkait yang telah membantu terselesaikannya laporan penelitian ini.

Laporan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat kami harapkan demi perbaikan pada laporan penelitian selanjutnya. Harapan kami semoga laporan penelitian ini memberikan ilmu dan manfaat, khususnya bagi kami dan para pembaca sekalian.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Tuberkulosis (TB)	5
1. Defenisi	5
2. Etiologi	5
3. Gejala TB	6
4. Epidemiologi	6
5. Faktor Faktor	7
B. Konsep Keluarga	
1. Definisi Keluarga	11
2. Prinsip Prinsip Perawatan Keluarga	12
3. Struktur Keluarga	13
4. Tipe Keluarga	14
5. Peran dan Fungsi Keluarga	22
6. Tugas Kesehatan Keluarga	24
7. Dukungan Keluarga	25
8. Sumber Dukungan Keluarga	27
C. Nutrisi Atau Gizi	
1. Konsep dan Defenisi	29

2. Status Gizi	30
3. Jenis Penilaian Status Gizi	31
4. Nutrisi dan TB	35
D. Konsep Teori Model Keperawatan Dorothea E.Orem.....	45
BAB III MEODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	54
B. Kerangka Konsep.....	55
C. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional	56
D. Alat dan Bahan Penelitian.....	56
E. Instrumen Penelitian	66
F. Lokasi dan Waktu Penelitian	66
G. Analisa Data	67
H. Ethical Clearance	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisi Univariat.....	70
B. Aanalisis Bivariat.....	75
C. Pembahsan	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit yang sampai saat ini menjadi trend di Indonesia. Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa TB merupakan penyakit penyebab kematian ketiga setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernapasan, serta merupakan pembunuh utama dari satu agen infeksius di seluruh dunia, terutama di Asia dan Afrika (Kementerian Kesehatan 2014; Puspita, Christianto & Yovi 2016).

Tuberkulosis biasanya dikaitkan dengan kemiskinan, kepadatan penduduk, alkoholisme, stres, kecanduan narkoba dan kekurangan gizi. Gizi kurang dan tuberkulosis merupakan masalah yang saling berhubungan atau saling berinteraksi satu sama lain. Status gizi kurang akan mempengaruhi imunitas dan akan menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi yang selanjutnya menjadi TB. Sebaliknya, penyakit TB bisa mempengaruhi asupan makan dan menyebabkan penurunan berat badan sehingga mempengaruhi status gizi dengan menekan fungsi kekebalan tubuh. (Si, et al. 2015, Cegielski & Murray 2005 dalam Lestari 2016). Kekurangan gizi sangat umum terjadi pada orang dengan TB dan beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa kekurangan gizi merupakan faktor risiko berkembangnya infeksi TB menjadi penyakit TB aktif, dan kekurangan gizi pada saat diagnosis TB aktif adalah prediktor peningkatan risiko kematian dan kekambuhan TB (*World Health Organization* (WHO) 2013^a). Gizi kurang pada penderita TB dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: 1) faktor ekonomi, 2) penyakit penyerta, 3) pengetahuan, 4) perilaku penderita terhadap makanan dan kesehatan; 5) lama menderita TB paru; 6) umur; 7) jenis kelamin; 8) status perkawinan; 9) tingkat pendidikan, 10) kepercayaan

terhadap makanan tertentu, dukungan keluarga (Dodor 2008; Si, et al. 2015; Samuel, et al. 2016; Puspita, et al. 2016; Lestari 2016).

Dukungan keluarga berpengaruh positif terhadap status gizi dan kepatuhan berobat dan secara statistik dinyatakan signifikan. Salah satu contoh dukungan yang berpengaruh terhadap status gizi penderita adalah dukungan instrumental, seperti: menyediakan makanan yang bergizi dan yang dibutuhkan oleh tubuh penderita TB paru sehingga status gizinya menjadi lebih baik dan mendukung untuk dapat sembuh (Puspitasari, Mudigdo & Andriani 2017).

Pemeliharaan kesehatan penderita TB sendiri membutuhkan waktu yang lama dan pengawasan yang terus-menerus sehingga tidak memungkinkan dengan jumlah penderita yang banyak di berbagai lokasi penelitian, intervensi tersebut dilakukan oleh perawat sendiri. Solusi untuk hal tersebut adalah dengan melibatkan anggota keluarga dalam proses pelaksanaan keperawatan. Pendekatan teori yang dapat digunakan terkait hal tersebut adalah *family centered nursing* oleh Friedman, dimana menurut teori ini keluarga merupakan 1) *entry point* dalam pemberian pelayanan kesehatan di masyarakat, untuk menentukan risiko gangguan akibat pengaruh gaya hidup dan lingkungan; 2) anggota keluarga lebih mudah menerima informasi, jika informasi tersebut didukung oleh anggota keluarga lainnya; dan 3) keluarga merupakan *support system* bagi individu. Kemampuan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan keluarga dapat meningkatkan kemandirian anggota keluarga dalam mengatasi masalah kesehatan, sementara itu, potensi dan keterlibatan keluarga menjadi makin besar ketika salah satu anggota keluarganya memerlukan bantuan karena masalah kesehatannya (Friedman, Bowden & Jones 2003 dalam Ilham 2013, Nursalam 2016).

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa peningkatan dan perbaikan gizi melalui dukungan keluarga menjadi salah satu upaya untuk

menurunkan terjadinya penyebaran dan penularan TB serta sesuai dengan pencapaian Indonesia Sehat melalui pendekatan keluarga. Penelitian terkait penyakit TB banyak dilakukan, namun penelitian terkait dukungan keluarga dalam peningkatan status gizi penderita TB melalui pendekatan teori keperawatan belum pernah dilakukan sebelumnya, oleh karenanya penelitian mengenai hal tersebut menarik untuk dikaji lebih mendalam.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self care* dan *family centered nursing model* terhadap dukungan keluarga dalam status gizi penderita tuberkulosis?

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengidentifikasi dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB
- b. Menganalisis pengaruh intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self care* dan *family centered nursing model* terhadap dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita tuberkulosis.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diharapkan dari hasil penelitian yang dilakukan adalah:

1. Manfaat Teoritis

Menetapkan dasar teori baru sebagai dasar dalam mengurangi penyebaran dan penularan TB. Selain itu, penelitian ini merupakan bentuk aplikasi dari teori keperawatan keluarga yang dilakukan untuk mengembangkan penggunaan teori tersebut.

2. Manfaat praktis

1. Bagi peneliti

Mengetahui sejauh mana pengaruh intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self care* dan *family centered nursing model* terhadap dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita tuberkulosis.

2. Bagi penderita TB

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk membantu pengobatan dan perawatan penyakit Tuberkolosa.

3. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian diharapkan dapat membantu puskesmas dalam penentuan rancangan program edukasi untuk meningkatkan kemandirian keluarga serta tenaga kesehatan dalam perawatan penderita TB melalui usaha perbaikan gizi sehingga dapat menurunkan insiden penyebaran dan penularan penyakit TB.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

a. Konsep Tuberkulosis (TB)

1. Definisi TB

Menurut KemenKes RI (2014), Penyakit tuberkulosis (TB) disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium tuberculosis* yang bersifat sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Umumnya menyerang paru-paru, sehingga disebut penyakit TB paru, tetapi dapat juga mengenai organ lain selain paru seperti kelenjar getah bening, selaput otak, kulit, tulang, persendian, usus, ginjal, dan organ tubuh lain yang disebut penyakit Ekstra Paru. TB paru diperkirakan mencakup 80% dari keseluruhan kejadian penyakit tuberkulosis (Djojodibroto 2009).

2. Etiologi

Mycobacterium tuberculosis merupakan jenis kuman berbentuk batang berukuran panjang 1-4 mm dengan tebal 0,3-0,6 mm. Sebagian besar komponen *Mycobacterium tuberculosis* adalah berupa lemak/lipid sehingga kuman mampu tahan terhadap asam serta sangat tahan terhadap zat kimia dan faktor fisik. Mikroorganisme ini adalah bersifat aerob yakni menyukai daerah yang banyak oksigen. Oleh karena itu, *Mycobacterium tuberculosis* senang tinggal di daerah apeks paru-paru yang kandungan oksigennya tinggi. Daerah tersebut menjadi tempat yang kondusif untuk penyakit tuberkulosis (Somantri 2007).

Sesuai dengan pedoman nasional pengendalian TB (2011) dibagi menjadi:

a. Kasus kronik

Penderita TB dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulang (kategori 2). Hal ini ditunjang dengan rekam medis sebelumnya dan atau riwayat penyakit dahulu.

b. Kasus gagal pengobatan

Penderita TB yang hasil pemeriksaan dahaknya positif atau kembali positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan

c. Kasus kambuh (*relaps*)

Penderita TB yang sebelumnya pernah mendapatkan pengobatan TB dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (dahak atau kultur)

d. Kasus gagal

Penderita TB yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

3. Gejala TB

Orang dewasa dengan TB paru mengalami nyeri dada dan batuk yang parah, kadang-kadang dengan darah dalam dahak. Kelelahan, keringat malam, demam, kehilangan nafsu makan dan penurunan berat badan adalah gejala paru dan TB ekstra-paru. Efek ini disebabkan Sebagian, konsekuensi lain dari produksi berlebihan tumor *necrosis factor-α* dan sitokin pro-inflamasi lainnya yang diproduksi oleh sistem kekebalan tubuh yang bermaksud baik sebagai akibat dari infeksi TB Persisten. Penyakit ini bisa tidak terdeteksi pada anak-anak karena memiliki gejala non-spesifik yang bisa menjadi hasil dari sejumlah penyakit *Childhood*. Mereka mungkin batuk, demam atau diare selama lebih dari sebulan, kehilangan berat badan, pembesaran kelenjar dan leher kaku (*NutritionInformation Centre University of Stellenbosch (NICUs)*)

4. Epidemiologi

Menurut Pusat Data dan Informasi KemenKes RI (2016), dalam laporan WHO tahun 2013 diperkirakan terdapat 8,6 juta kasus TB pada tahun 2012 dimana 1,1 juta orang (13%) diantaranya adalah penderita HIV positif. Sekitar 75% dari penderita tersebut berada di wilayah afrika, pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 450.000 orang yang menderita TB

MDR dan 170.000 diantaranya meninggal dunia. Pada tahun 2012 diperkirakan proporsi kasus TB anak diantara seluruh kasus TB secara global mencapai 6% atau 530.000 penderita TB anak pertahun, atau sekitar 8% dari total kematian yang disebabkan TB.

Indonesia berpeluang mencapai penurunan angka kesakitan dan kematian akibat TB menjadi setengahnya di tahun 2015 jika dibandingkan dengan data tahun 1990. Angka prevalensi TB yang pada tahun 1990 sebesar 443 per 100.000 penduduk, pada tahun 2015 ditargetkan menjadi 280 per 100.000 penduduk. Berdasarkan hasil survei prevalensi TB tahun 2013, prevalensi TB paru smear positif per 100.000 penduduk umur 15 tahun ke atas sebesar 257 (KemenKesRI,2016).

Angka notifikasi kasus menggambarkan cakupan penemuan TB. Secara umum angka notifikasi kasus BTA positif baru dan semua kasus dari tahun ke tahun di Indonesia mengalami peningkatan. Angka notifikasi kasus (*casenotification rate/CNR*) pada tahun 2015 untuk semua kasus sebesar 117 per100.000 penduduk 257 (KemenKes RI 2016).

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya tuberkulosis

Hiswani menjelaskan dalam penelitiannya bahwa keterpaparan penyakit TB pada seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain (Manalu 2010):

a. Faktor sosial ekonomi

Faktor ini sangat erat kaitannya dengan keadaan rumah, kepadatan hunian, lingkungan perumahan, lingkungan dan sanitasi tempat kerja yang buruk dapat memudahkan penularan TB. Pendapatan keluarga sangat erat juga dengan penularan TB, karena pendapatan yang kecil membuat orang tidak dapat dengan mudah memenuhi syarat-syarat kesehatan.

b. Status gizi

Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain, akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit

termasuk TB. Keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh di Negara miskin, baik pada orang dewasa maupun anak-anak

c. Umur

Penyakit TB paling sering ditemukan pada umur muda atau umur produktif 15-50 tahun. Terjadi transisi demografi saat ini menyebabkan umur harapan hidup lansia menjadi lebih tinggi. Umur lanjut lebih dari 55 tahun sistem imunologis seseorang menurun, sehingga sangat rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk penyakit TB. Hal ini disebabkan karena pada lansia telah terjadi penurunan fungsi dari berbagai organ-organ tubuh akibat kerusakan sel-sel karena proses menua, sehingga produksi hormon, enzim, dan zat-zat yang diperlukan untuk kekebalan tubuh menjadi berkurang. Dengan demikian, lansia akan lebih mudah terkena infeksi.

d. Jenis kelamin

Penderita TB cenderung lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Pada jenis kelamin laki-laki penyakit ini lebih tinggi karena merokok tembakau dan minuman alkohol yang dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh, sehingga lebih mudah terpapar dengan agent penyebab TB.

e. Pengendalian TB

Semua kasus pasti dan suspek TB harus diberitahukan kepada pihak berwenang yang ditunjuk. Telah diketahui bahwa terdapat kurangnya pelaporan (Sheldon et al. 1992; Ferguson et al dalam Safitri A 2011). Pemberitahuan akan memicu penelusuran kontak yang penting untuk memastikan dan mengidentifikasi mereka yang berisiko mengalami penyakit ini dan menawarkan tindakan-tindakan pencegahan seperti BCG atau untuk mengidentifikasi mereka dengan penyakit asimtomatik awal dan memulai terapi yang tepat. Hal ini juga akan menyediakan data surveilans sehingga akan membantu perencanaan dan dukungan pelayanan kesehatan yang tepat (Safitri 2011).

Adapun pengendalian TB yang dapat dilakukan adalah:

1. Penelusuran kontak

Penelusuran kontak dilakukan untuk alasan berikut ini:

- a) Untuk mendeteksi kasus yang berhubungan.
- b) Untuk mendeteksi orang yang terinfeksi tanpa gejala penyakit.
- c) Untuk mengidentifikasi kandidat yang akan diberi vaksinasi *Bacille Calmette-Guerin* (BCG).
- d) Untuk mendeteksi kasus sumber.
- e) Untuk menskrining populasi lokal dengan insidensi tinggi TB dan mendesak pemeriksaan penunjang lebih lanjut.

Penelusuran kontak memerlukan sumber daya dari banyak tenaga layanan kesehatan dan harus dilakukan di bawah wewenang kebijakan lokal yang disetujui untuk tata laksana TB (Safitri 2011)

2. Pendidikan kesehatan

Dalam pemberian pendidikan kesehatan perawat menganjurkan klien untuk menjalani terapi pengobatan sesuai dengan yang disarankan dokter, klien harus mempunyai simpan obat agar tidak terjadi putus obat. Selain itu perawat juga menekankan tentang efek samping pengobatan. Menginformasikan kepada klien bahwa setelah klien mengikuti pengobatan selama 2-3 minggu gejala-gejala TB paru akan hilang, akan tetapi klien harus tetap mengikuti pengobatan selama 6 bulan atau lebih sesuai dengan yang diprogramkan. Disamping itu perawat juga bertugas sebagai PMO, dimana perawat mengawasi klien menjalani pengobatannya. Program ini terbukti efektif membantu kesuksesan terapi pengobatan, menurunkan resistensi terhadap obat dan menurunkan infeksi berulang. Klien yang pernah mengalami penurunan berat badan secara drastis dan kelemahan, maka klien harus segera batasi aktivitas dan mempertahankan nutrisi yang adekuat untuk

mencegah terjadinya infeksi berulang. Perawat juga menjelaskan tentang konsep dasar tuberkulosis, proses penyakit dan penyebaran penyakitnya. Selanjutnya perawat juga menganjurkan kepada keluarga atau teman dekat klien untuk melakukan *mantoux*, rontgen dada atau terapi pengobatan jika diperlukan (Manurung, dkk 2008).

3. Manajemen perawatan di rumah

Pada umumnya klien tuberkulosis mengikuti terapi dengan rawat jalan, namun terdapat juga klien dengan TB yang terinfeksi dirawat di rumah sakit. Pemulangan klien ke rumah sangat memperhatikan kondisi lingkungan sekitar tempat tinggal klien termasuk kemungkinan klien akan mengalami putus obat jika pulang dari rumah sakit. Oleh sebab itu, pihak rumah sakit harus bekerjasama dengan penyedia fasilitas kesehatan setempat, agen keperawatan komunitas atau keluarga klien untuk memastikan klien mendapat kondisi lingkungan yang sehat dan klien mematuhi program pengobatannya dengan baik hingga selesai. (Manurung, dkk 2008).

4. Sumber-sumber pelayanan kesehatan

Untuk penggunaan sumber pelayanan kesehatan perawat menganjurkan klien untuk menjalani rawat jalan selama kurang lebih satu tahun. Sedangkan bagi klien yang alkoholik dianjurkan untuk mengikuti program rehabilitasi.

2.1.7 Pencegahan TB

Penyediaan nutrisi yang baik, sanitasi yang adekuat, perumahan yang tidak terlalu padat, udara segar, tes tuberkulin pada hewan, dan pasteurisasi susu, semua diidentifikasi dan digunakan sebagai tindakan efektif dalam pencegahan dan pengobatan TB sebelum tersedianya kemoterapi yang efektif sebagai obat. Hal-hal ini masih dikenal sebagai stratagem berbiaya rendah yang mendasar, efektif, dan penting dalam pencegahan dan pengendalian TB di populasi kota yang besar (Safitri 2011). Cara pencegahan TB diantaranya:

5. Vaksinasi

Penyuntikan secara intradermal BCG yang dilemahkan memicu respons imun yang diperantarai sel T, yang mengaktifasi penghancuran makrofag yang berisi mikobateria pada infeksi intraselular apapun yang terjadi kemudian. Vaksinasi ini efektif namun bervariasi, dengan lebih sedikit efek yang ditemukan pada TB bentuk Afrika timur (Selby 2002 dalam Safitri, A (ed.) 2011). Vaksinasi luas di Inggris telah membantu penurunan TB, dan menawarkan vaksinasi BCG pada semua anak berumur 13-14 tahun di Inggris tetap merupakan kebijakan, walaupun hal ini sedang dalam peninjauan (Safitri 2011).

6. Tes kulit

Penyuntikan intradermal *purz'ed protein derivative* (PPD) dari *Mycobacterium tuberculosis* diberikan baik sebagai suntikan multipel tunggal padates *Heaf*, atau tes *Mantoux* dengan injeksi tunggal serial dengan dosis PPD yang meningkat. Reaksi kulit yang tampak 3-7 hari kemudian diukur sebagai pola respons kulit terhadap tes multi-injeksi atau luasnya indikasi pada kulit yang terjadi setelah injeksi *Mantoux*. Suatu tes dilakukan sebelum vaksinasi BCG untuk mengidentifikasi mereka yang tidak akan memperoleh manfaat; ini juga dapat mengidentifikasi mereka dengan respons hebat yang mengarah ke infeksi baru. Namun, hal ini memiliki nilai yang terbatas dalam diagnosis TB karena jeda waktu, vaksinasi BCG sebelumnya, atau penyakit yang sedang terjadi juga akan mempengaruhi hasil (Safitri 2011).

B. Konsep Keluarga

1. Definisi keluarga

Marilyn M. Friedman (2000) menyatakan bahwa keluarga adalah kumpulan dua orang atau lebih yang hidup bersama dengan keterikatan aturan dan emosional di mana individu mempunyai peran masing – masing yang merupakan bagian dari keluarga. Sedangkan menurut Duval dan Logan, keluarga adalah sekumpulan orang dengan ikatan

perkawinan, kelahiran, dan adopsi yang bertujuan untuk menciptakan, mempertahankan budaya, dan meningkatkan perkembangan fisik, mental, emosional, serta sosial dari tiap anggota keluarga. Salvicion G. Bailon dan Aracelis Maglaya menjelaskan bahwa keluarga adalah dua atau lebih individu yang hidup dalam satu rumah tangga karena adanya hubungan darah, perkawinan, atau adopsi, mereka saling berinteraksi satu dengan yang lain, mempunyai peran masing-masing, dan menciptakan serta mempertahankan suatu budaya. Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik keluarga adalah sebagai berikut (Efendi & Makhfudli 2009):

- a. Terdiri atas dua atau lebih individu yang diikat oleh hubungan darah perkawinan, atau adopsi
- b. Anggota keluarga biasanya hidup bersama atau jika terpisah mereka tetap memperhatikan satu sama lain
- c. Anggota keluarga berinteraksi satu sama lain dan masing – masing mempunyai peran sosial seperti peran suami, istri, anak, kakak, dan adik.
- d. Mempunyai tujuan menciptakan dan mempertahankan budaya serta meningkatkan perkembangan fisik, psikologis, dan sosial anggota keluarga lain.

2. Prinsip-prinsip perawatan keluarga

Menurut IPKKI (2017), ada beberapa prinsip-prinsip perawatan keluarga yang penting untuk diperhatikan dalam memberikan asuhan keperawatan. Prinsip-prinsip tersebut meliputi:

- a. Keluarga sebagai unit atau satu kesatuan dalam pelayanan kesehatan
- b. Sehat merupakan tujuan utama dalam memberikan asuhan keperawatan keluarga
- c. Asuhan keperawatan yang diberikan sebagai sarana dalam mencapai peningkatan kesehatan keluarga

- d. Perawat melibatkan peran serta aktif seluruh anggota keluarga dalam merumuskan masalah dan kebutuhan keluarga untuk mengatasi masalah kesehatannya
 - e. Mengutamakan kegiatan-kegiatan yang bersifat promotif dan preventif dan tidak mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitatif.
 - f. Memanfaatkan sumber daya keluarga semaksimal mungkin untuk kepentingan kesehatan keluarga
 - g. Sasaran asuhan keperawatan keluarga adalah keluarga secara keseluruhan diutamakan keluarga yang berisiko tinggi
 - h. Kegiatan dalam memberikan asuhan keperawatan keluarga dilakukan dengan pendekatan proses keperawatan yang diberikan di rumah
3. Struktur keluarga
- a. Dominasi jalur hubungan darah
 - b. *Patrilineal*. Keluarga yang berhubungan atau disusun melalui jalur garis keturunan ayah. Suku-suku di Indonesia rerata menggunakan struktur keluarga patrilineal
 - c. *Matrilineal*. Keluarga yang dihubungkan atau disusun melalui jalur garis keturunan ibu. Suku Padang merupakan salah satu contoh suku yang menggunakan struktur keluarga matrilineal.
4. Dominasi keberadaan tempat tinggal
- Patrilokal*. Keberadaan tempat tinggal satu keluarga yang tinggal dengan keluarga sedarah dari pihak suami
- Matrilokal*. Keberadaan tempat tinggal satu keluarga yang tinggal dengan keluarga sedarah dari pihak istri.
5. Dominasi pengambilan keputusan
- Patriakal*. Dominasi pengambilan keputusan ada pada pihak suami

Matriakal. Dominasi pengambilan keputusan ada pada pihak istri

C. Tipe keluarga

Berikut ini merupakan tipe-tipe keluarga menurut beberapa ahli (Efendi & Makhfudli 2009):

- a. Tipe keluarga menurut Sussman dan Maclin
- b. Keluarga tradisional
- c. Keluarga inti: keluarga yang terdiri atas ayah, ibu, dan anak
- d. Pasangan inti: keluarga yang terdiri atas suami dan istri saja
- e. Keluarga dengan orang tua tunggal: satu orang sebagai kepala keluarga, biasanya bagian dari konsekuensi perceraian
- f. Lajang yang tinggal sendirian
- g. Keluarga besar yang mencakup tiga generasi
- h. Pasangan umur pertengahan atau pasangan umur lanjut
- i. Jaringan keluarga besar
- j. Keluarga non-tradisional
- k. Pasangan yang memiliki anak tanpa menikah
- l. Pasangan yang hidup bersama tanpa menikah (kumpul kebo)
- m. Keluarga homoseksual (gay dan/lesbian)
- n. Keluarga komuni: keluarga dengan lebih dari satu pasang monogamy dengan anak-anak secara bersama-sama menggunakan fasilitas serta sumber-sumber yang ada

D. Tipe keluarga menurut Anderson Carter

1. Keluarga inti (*nuclear family*). Keluarga yang terdiri atas ayah, ibu, dan anak-anak
2. Keluarga besar (*extended family*). Keluarga inti ditambah dengan sanak saudara, nenek, kakek, keponakan, sepupu, paman, bibi, dan sebagainya.

3. Keluarga berantai (*serial family*). Keluarga yang terdiri atas wanita dan pria yang menikah lebih dari satu kali dan merupakan satu keluarga inti
4. Keluarga duda atau janda (*single family*). Keluarga ini terjadi karena adanya perceraian atau kematian.
5. Keluarga berkomposisi. Keluarga yang perkawinannya berpoligami dan hidup secara bersama-sama.
6. Keluarga kabitas. Dua orang menjadi satu tanpa pernikahan tetapi membentuk satu keluarga.

Tipe keluarga menurut konteks keilmuan dan pengelompokan orang

- 1) *Tradisional nuclear*. Keluarga inti (ayah, ibu, anak) tinggal dalam satu rumah ditetapkan oleh saksi-saksi legal dalam suatu ikatan perkawinan, satu atau keduanya dapat bekerja di luar rumah.
- 2) *Reconstituted nuclear*. Pembentukan baru dari keluarga inti melalui perkawinan kembali suami/istri, tinggal dalam pembentukan suatu rumah dengan anak-anaknya, baik itu anak dari perkawinan lama maupun hasil dari perkawinan baru. Satu atau keduanya dapat bekerja di luar rumah
- 3) *Middle age* atau *aging couple*. Suami sebagai pencari uang, istri dirumah, atau keduanya bekerja di luar rumah, anak-anak sudah meninggalkan rumah karena sekolah, perkawinan, atau meniti karier
- 4) *Dyadic nuclear*. Pasangan suami-istri yang sudah berumur dan tidak mempunyai anak. Keduanya atau salah satu bekerja di luar rumah.
- 5) *Single parent*. Keluarga dengan satu orang tua sebagai akibat perceraian atau kematian pasangannya. Anak-anaknya sapat tinggal di dalam atau di luar rumah
- 6) *Dual career*. Suami istri atau keduanya orang karier dan tanpa anak

- 7) *Commuter married*. Pasangan suami-istri atau keduanya sama-sama bekerja dan tinggal terpisah pada jarak tertentu. Keduanya saling mencari pada waktu-waktu tertentu.
 - 8) *Single adult*. Wanita atau pria dewasa yang tinggal sendirian dengan tidak adanya keinginan untuk menikah.
 - 9) *Three generation*. Tiga generasi atau lebih yang tinggal dalam satu rumah.
 - 10) *Institutional*. Anak-anak atau orang-orang dewasa tinggal dalam satu panti.
 - 11) *Communal*. Satu rumah terdiri atas dua atau lebih pasangan yang monogami dengan anak-anaknya dan bersama-sama berbagi fasilitas.
 - 12) *Group marriage*. Satu rumah terdiri atas orang tua dan keturunannya dalam satu kesatuan keluarga.
 - 13) *Unmarried parent and child*. Ibu dan anak yang pernikahannya tidak dikehendaki dan kemudian anaknya diadopsi.
 - 14) *Cohabiting couple*. Dua orang atau satu pasangan yang bersama tanpa menikah.
 - 15) *Extended family*. *Nuclear family* dan anggota keluarga yang lain tinggal dalam satu rumah dan berorientasi pada satu kepala keluarga.
4. Tahapan perkembangan keluarga

Keluarga sebagaimana individu berubah dan berkembang setiap saat. Masing-masing tahap perkembangan mempunyai tantangan, kebutuhan, sumber daya tersendiri, dan meliputi tugas yang harus dipenuhi sebelum keluarga mencapai tahap yang selanjutnya.

Menurut Duvall (1977) dalam Friedman, et al 2003 terdapat 8 tahapan perkembangan keluarga (*Eight-Stage Family Life Cycle*) :

- 1) *Married couples (without children)*: (Pasangan nikah dan belum memiliki anak).

Tugas perkembangan pada tahap ini adalah:

Membina hubungan intim dan memuaskan.

Membina hubungan dengan keluarga lain, teman dan kelompok sosial.

Mendiskusikan rencana memiliki anak.

Keluarga baru ini merupakan anggota dari tiga keluarga, yakni: keluarga suami, keluarga istri, dan keluarga sendiri.

2) *Childbearing Family (oldest child birth-30 month)*: (Keluarga dengan seorang anak pertama yang baru lahir).

Tugas perkembangan keluarga yang penting pada tahap ini adalah:

Persiapan menjadi orang tua.

Adaptasi dengan perubahan anggota keluarga, peran, interaksi, hubungan seksual, dan kegiatan

Mempertahankan hubungan yang memuaskan dengan pasangan.

3) *Families with preschool children (oldest child 2,5 - 6 years)*:

Keluarga dengan anak pertama yang berumur prasekolah.

Tugas perkembangan pada tahap ini ialah:

- a. Memenuhi kebutuhan anggota keluarga seperti kebutuhan tempat tinggal, privasi dan rasa aman.
- b. Membantu anak untuk bersosialisasi
- c. Beradaptasi dengan anak yang baru lahir, sementara kebutuhan anak lain juga harus terpenuhi.
- d. Mempertahankan hubungan yang sehat baik di dalam keluarga maupun dengan masyarakat.
- e. Pembagian waktu untuk individu, pasangan, dan anak.
- f. Pembagian tanggung jawab anggota keluarga.
- g. Kegiatan dan waktu untuk stimulasi tumbuh kembang.

f) *Families with School Children (Oldest child 6-13 years)*:

Keluarga dengan anak yang telah masuk sekolah dasar.

Tugas perkembangan pada tahap ini yakni:

- a. Membantu sosialisasi anak dengan tetangga, sekolah dan lingkungan.
- b. Mempertahankan keintiman pasangan.
- c. Memenuhi kebutuhan dan biaya kehidupan yang semakin meningkat, termasuk kebutuhan untuk meningkatkan kesehatan anggota keluarga.

Pada tahap ini anak perlu berpisah dengan orang tua, memberi kesempatan pada anak untuk bersosialisasi dalam aktivitas baik di sekolah maupun di luar sekolah.

g) *Families with teenagers (oldest child 13- 20 years)*: Keluarga dengan anak yang telah remaja.

Tugas perkembangan pada tahap ini yaitu:

- a. Memberikan kebebasan yang seimbang dengan tanggung jawab.
- b. Mempertahankan hubungan yang intim dengan keluarga.
- c. Mempertahankan komunikasi yang terbuka antara anak dan orang tua. Hindari perdebatan, kecurigaan dan permusuhan.
- d. Perubahan sistem peran dan peraturan untuk tumbuh kembang keluarga.

Tahap ini merupakan tahap paling sulit karena orang tua melepas otoritasnya dan membimbing anak untuk bertanggung jawab. Seringkali muncul konflik orang tua dan anaknya yang berumur remaja.

h) *Families launching young adults (first child gone to last child's leaving home)*: Keluarga dengan anak yang telah dewasa dan telah menikah.

Tugas perkembangan pada tahap ini adalah:

- a. Memperluas keluarga inti menjadi keluarga besar.
- b. Mempertahankan keintiman pasangan.
- c. Membantu orang tua memasuki masa tua.
- d. Membantu anak untuk mandiri di *masyarakat*.

e. Penataan kembali peran dan kegiatan rumah tangga

i) *Middle Aged Parents (empty nest to retirement)*: Keluarga dengan orang tuayang telah pensiun.

Tugas perkembangan pada umur perkawinan ini adalah:

- a. Mempertahankan kesehatan.
- b. Mempertahankan hubungan yang memuaskan dengan teman sebaya dan anak-anak.
- c. Meningkatkan keakraban pasangan.

Fokus utama dalam umur keluarga ini antara lain: mempertahankan kesehatan pada pola hidup sehat, diet seimbang, olah raga rutin, menikmati hidup, pekerjaan dan lain sebagainya.

j) *Aging family members (retirement to death of both spouse)*: Keluarga dengan orang tua yang telah lanjut umur.

Tugas perkembangan pada tahap umur perkawinan ini ialah:

- a. Mempertahankan suasana rumah yang menyenangkan.
- b. Adaptasi dengan perubahan kehilangan pasangan, teman, kekuatan fisik dan pendapatan.
- c. Mempertahankan keakraban suami/istri dan saling merawat.
- d. Mempertahankan hubungan dengan anak dan sosial masyarakat.
- e. Melakukan *life review*.
- f. Mempertahankan penataan yang memuaskan merupakan tugas utama keluarga pada tahap ini.

5. Peran dan fungsi keluarga

Peran adalah seperangkat perilaku interpersonal, sifat, dan kegiatan yang berhubungan dengan individu dalam posisi dan satuan tertentu. Setiap anggota keluarga mempunyai peran

masing-masing. Ayah sebagai suami dari istri dan ayah dari anak-anaknya berperan sebagai pemimpin keluarga (kepala keluarga), pencari nafkah, pendidik, pelindung/pengayom, dan pemberi rasa aman kepada anggota keluarga. Juga sebagai anggota kelompok sosial serta anggota masyarakat dan lingkungan. Ibu sebagai istri dan ibu dari anak-anaknya berperan untuk mengurus rumah tangga sebagai pengasuh dan pendidik anak-anaknya, pelindung dan salah satu anggota kelompok sosial, serta sebagai anggota masyarakat dan lingkungan disamping dapat berperan pula sebagai pencari nafkah tambahan keluarga. Dan anak berperan sebagai pelaku psikososial sesuai dengan perkembangan fisik, mental, sosial dan spiritual (Ali 2009; Efendi & Makhfudli 2009). Sedangkan fungsi keluarga menurut Friedma dalam

Efendi & Makhfudli 2009 adalah sebagai berikut:

1. Fungsi afektif (*affective function*).

Berhubungan erat dengan fungsi internal keluarga, yang merupakan basis kekuatan keluarga. Fungsi afektif berguna untuk pemenuhan kebutuhan psikososial. Keberhasilan melaksanakan fungsi afektif tampak pada kebahagiaan dan kegembiraan dari seluruh anggota keluarga. Tiap keluarga saling mempertahankan iklim yang positif, perasaan memiliki, perasaan berarti, dan merupakan sumber kasih sayang dan reinforcement. Hal tersebut dipelajari dan dikembangkan melalui interaksi dan berhubungan dalam keluarga. Dengan demikian keluarga yang berhasil melaksanakan fungsi afektif merupakan sumber energi yang menentukan kebahagiaan keluarga. Perceraian, kenakalan anak, atau masalah keluarga sering timbul sebagai akibat tidak terpenuhinya fungsi afektif.

2. Fungsi sosialisasi dan tempat bersosialisasi (*socialization and social placement function*)

Fungsi ini sebagai tempat untuk melatih anak dan mengembangkan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain di luar rumah. Keluarga merupakan tempat individu untuk belajar bersosialisasi. Keberhasilan perkembangan individu dan keluarga dicapai melalui interaksi atau hubungan antara anggota keluarga yang ditujukan dalam

sosialisasi. Anggota keluarga belajar tentang disiplin, norma-norma, budaya, dan perilaku melalui hubungan dan interaksi dalam keluarga.

3. Fungsi reproduksi (*reproductive function*)

Keluarga berfungsi untuk meneruskan kelangsungan dan menambah sumber daya manumur. Dengan adanya program keluarga berencana maka fungsi ini sedikit terkontrol.

4. Fungsi ekonomi (*economic function*)

Keluarga berfungsi untuk memnuhi kebutuhan ekonomi dan tempat mengembangkan kemampuan individu untuk meningkatkan pegghasilan dan memenuhi kebutuhan keluarga seperti makan, pakaian, dan rumah. Fungsi ini sukar dipenuhi oleh keluarga di bawah garis kemiskinan.

5. Fungsi perawatan atau pemeliharaan kesehatan (*health care function*)

Fungsi ini untuk mempertahankan keadaan kesehatan keluarga agar tetap memiliki produktivitas yang tinggi. Kemampuan keluarga dalam memberikan pperawatan kesehatan mempengaruhi status kesehatan keluarga. Bagi tenaga kesehatan keluarga yang profesional, fungsi perawatan kesehatan merupakan pertimbangan vital dalam pengkajian keluarga. Untuk menempatkannya dalam perspektif, fungsi ini merupakan salah satufungsi keluarga dalam pemenuhan kebutuhan-kebutuhan fisik seperti makan, pakaian, tempat tinggal, dan perawatan kesehatan. Kemampuan keluarga dalam memberikan asuhan keperawatan mempengaruhi tingkat kesehatan keluarga dan individu. Tingkat pengetahuan keluarga tentang sehat-sakit juga mempengaruhi perilaku keluarga dalam menyelesaikan masalah kesehatan keluarga.

6. Tugas kesehatan keluarga

Tugas-tugas keluarga dalam pemeliharaan kesehatan menurut Friedman adalah (1) mengenal gangguan perkembangan kesehatan setiap anggota keluarga, (2) mengambil

keputusan untuk tindakan kesehatan yang tepat, (3) memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang sakit, (4) mempertahankan suasana rumah yang menguntungkan untuk keehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga, (5) mempertahankan hubungan timbal balik antara keluarga dan fasilitas kesehatan (Ali 2009).

Sedangkan tugas kesehatan keluarga menurut Bailon dan Maglaya (1998) dalam Effendi& Makhfudli (2009), adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui masalah kesehatan.
- b. Membuat keputusan tindakan kesehatan yang tepat.
- c. Memberi perawatan pada anggota keluarga yang sakit.
- d. Memodifikasi lingkungan atau menciptakan suasana rumah yang sehat.
- e. Merujuk pada fasilitas kesehatan masyarakat.

7. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga merupakan sebuah proses yang terjadi sepanjang kehidupan, dimana dalam semua tahap siklus kehidupan dukungan keluarga membuat keluarga mampu berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal untuk meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga dalam kehidupan (Setiadi 2008). Dukungan keluarga menurut Friedman, et al (2010) adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya, berupa dukungan informasional, dukungan penilaian dan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan emosional. Jadi dukungan keluarga adalah suatu proses sepanjang kehidupan dimana dalam setiap tahap siklusnya membuat keluarga mampu bersikap, bertindak, dan berfungsi dalam penerimaan anggota keluarganya dengan berbagai keandaian dan akal untuk meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga dala kehidupan.

Menurut House dan Kahn (1985) dalam Friedman, et al. (2010), terdapat empat tipe dukungan keluarga yaitu:

1. Dukungan emosional

Keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan emosional. Bentuk dukungan ini membuat individu memiliki perasaan nyaman, yakin, diterima oleh anggotakeluarga, berupa ungkapan empati, kepedulian, perhatian, cinta, kepercayaan, rasa aman dan selalu mendampingi penderita dalam perawatan. Dukungan ini sangat penting dalam menghadapi keadaan yang dianggap tidak terkontrol.

2. Dukungan penilaian dan penghargaan

Keluarga bertindak sebagai penengah dalam pemecahan masalah dan juga sebagai fasilitator dalam pemecahan masalah yang sedang dihadapi. Keluarga bertindak sebagai bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan dan validator identitas anggota keluarga. Dimensi ini terjadi melalui ekspresi berupa sambutan yang positif dengan orang-orang disekitarnya, dorongan atau pernyataan setuju terhadap ide-ide atau perasaan individu. Dukungan ini membuat seseorang merasa berharga, kompeten dan dihargai. Dukungan penghargaan juga merupakan bentuk fungsi afektif keluarga yang dapat meningkatkan status psikososial pada keluarga yang sakit. Melalui dukungan ini, individu akan mendapat pengakuan atas kemampuan dan keahlian yang dimilikinya.

3. Dukungan instrumental

Dukungan instrumental (peralatan atau fasilitas) yang dapat diterima oleh anggota keluarga yang sakit melibatkan penyediaan sarana untuk mempermudah perilaku membantu penderita yang mencakup bantuan langsung biasanya berupa bentuk-bentuk kongkrit yaitu berupa uang, peluang, waktu, dan lain-lain. Bentuk dukungan ini dapat mengurangi stres karena individu dapat langsung memecahkan masalahnya yang berhubungan dengan materi.

4. Dukungan informasional

Dukungan informasional merupakan bentuk dukungan yang meliputi pemberian informasi, sarana atau umpan balik tentang situasi dan kondisi individu. Menurut Nursalam (2008) dukungan ini berupa pemberian nasehat dengan mengingatkan individu untuk menjalankan pengobatan atau perawatan yang telah direkomendasikan oleh petugas kesehatan (tentang pola makan sehari-hari, aktivitas fisik atau latihan jasmani, minum obat, dan kontrol), mengingatkan tentang perilaku yang memperburuk penyakit individu serta memberikan penjelasan mengenai hal pemeriksaan dan pengobatan dari dokter yang merawat ataupun menjelaskan hal-hal yang tidak jelas tentang penyakit yang diderita individu.

5. Sumber dukungan keluarga

Dukungan keluarga dapat berupa dukungan keluarga internal, seperti dukungan dari suami atau istri, atau dukungan dari saudara kandung atau dukungan keluarga eksternal bagi keluarga inti (dalam jaringan kerja sosial keluarga). Sebuah jaringan sosial keluarga secara sederhana adalah jaringan kerja sosial keluarga itu sendiri (Friedman, et al. 2010).

Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga dalam kesehatan Menurut Feiring dan Lewis (1984 dalam Friedman, et al. 2010), ada bukti kuat dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa keluarga besar dan keluarga kecil secara kualitatif menggambarkan pengalaman-pengalaman perkembangan. Anak-anak yang berasal dari keluarga kecil menerima lebih banyak perhatian daripada anak-anak yang berasal dari keluarga yang lebih besar. Selain itu, dukungan yang diberikan oleh orang tua (khususnya ibu) juga dipengaruhi oleh umur. Menurut Friedman, et al. (2010), ibu yang masih muda cenderung untuk lebih tidak bisa merasakan atau mengenali kebutuhan anaknya dan juga lebih egosentris di

bandingkan ibu-ibu yang lebih tua. Hal lain yang mempengaruhi faktor-faktor dukungan keluarga lainnya adalah kelas sosial ekonomi orang tua. Kelas sosial ekonomi meliputi tingkat pendapatan atau pekerjaan orang tua dan tingkat pendidikan. Dalam keluarga kelas menengah, suatu hubungan yang lebih demokratis dan adil mungkin ada, sementara dalam keluarga kelas bawah, hubungan yang ada lebih otoritas dan otokrasi. Selain itu orang tua dengan kelas sosial menengah mempunyai tingkat dukungan, afeksi dan keterlibatan yang lebih tinggi daripada orang tua dengan kelas sosial bawah (Friedman, et al. 2010). Faktor lainnya adalah tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan kemungkinan semakin tinggi dukungan yang diberikan pada keluarga yang sakit. Status pernikahan juga berpengaruh, hal tersebut dikaitkan dengan bertambahnya anggota keluarga, dukungan pada anggota keluarga yang sakit pun semakin banyak. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nugroho (2015) dan Fatriona (2016), faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga dalam perawatan antara lain: umur, jenis kelamin, ekonomi, pengetahuan, pendidikan, dan hubungan dengan klien.

E. Nutrisi atau Gizi

1. Konsep dan definisi nutrisi atau gizi

Tubuh memerlukan makanan untuk mempertahankan kelangsungan fungsinya. Nutrisi atau gizi adalah bahan organik dan anorganik yang terdapat dalam makanan dan dibutuhkan oleh tubuh agar dapat berfungsi dengan baik. Nutrisi dibutuhkan oleh tubuh untuk memperoleh energi bagi aktivitas tubuh, membentuk sel dan jaringan tubuh, mempertahankan vitalitas tubuh serta mengatur berbagai proses kimia dalam tubuh (Asmadi 2008; Saputra 2013).

Florence Nightingale memahami pentingnya nutrisi, serta menekankan peran perawat dalam ilmu pengetahuan dan seni pemberian makan selama pertengahan tahun 1800-an (Dossy 1990 dalam Potter & Perry 2010). Sejak saat itu, peran perawat dalam nutrisi dan terapi diet telah berubah. Terapi nutrisi medis (*medical nutrition therapy*) menggunakan terapi nutrisi dan penyuluhan terkait penyakit (*American Diabetes Association* (ADA) 2006 dalam Potter & Perry 2010).

Zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu sebagai:

- a. Sumber energi. Zat gizi yang termasuk sebagai sumber energi yaitu karbohidrat, lemak, dan protein. Oksidasi zat ini akan digunakan untuk aktivitas tubuh. Jumlahnya pun paling besar dalam bahan pangan. Ketiga zat tersebut disebut sebagai zat pembakar.
- b. Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh. Zat gizi yang termasuk di dalamnya antara lain: protein, mineral, dan air dan merupakan bagian dari jaringan tubuh. Fungsi dari ketiganya adalah membentuk sel-sel baru, memelihara, dan mengganti sel-sel yang rusak. Zat ini juga disebut sebagai zat pembangun.
- c. Mengatur proses tubuh. Zat yang termasuk di dalamnya antara lain protein, mineral, air, dan vitamin untuk mengatur proses tubuh. Fungsi Protein sebagai pengatur keseimbangan air dalam sel, bertindak sebagai pemelihara netralitas tubuh

2. Status gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Adapun kategori dari status gizi dibedakan menjadi tiga, yaitu gizi lebih, gizi baik, dan gizi kurang. Baik buruknya status gizi manusia dipengaruhi oleh 2 hal pokok yaitu konsumsi makanan dan keadaan kesehatan tubuh atau infeksi. Dalam ilmu gizi, status gizi lebih dan status gizi kurang disebut sebagai malnutrisi, yakni

suatu keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif ataupun absolut satu atau lebih zat gizi (Mardalena 2017)

Terdapat empat bentuk malnutrisi, terdiri dari 1) *Undernutrition* yaitu kekurangan konsumsi pangan secara relatif atau absolut untuk periode tertentu, 2) *Specific deficiency* yaitu kekurangan zat gizi tertentu, 3) *Over nutrition* yaitu kelebihan konsumsi pangan dalam periode tertentu, dan 4) *Imbalance*, yaitu disproporsi zat gizi misalnya masalah kolesterol terjadi karena ketidakseimbangan fraksi lemak tubuh. jadi jelaslah bahwa ternyata malnutrisi bukan hanya kurang gizi saja (Mardalena 2017)

3. Jenis penilaian status gizi

Dengan banyaknya metode penilaian status gizi maka perlu dipertimbangkan faktor untuk memilih metode penilaian yaitu 1) tujuan, 2) unit Sampel yang akan diukur, 3) jenis informasi yang dibutuhkan, 4) tingkat reliabilitas dan akurasi yang dibutuhkan, 5) fasilitas & peralatan yang ada, 6) tenaga, 7) waktu, 8) dana yang tersedia (Mardalena 2017).

Dalam ilmu gizi, ada dua metode penilaian status gizi yang kita kenal, yaitu (Mardalena 2017):

Penilaian status gizi langsung, terdiri dari:

a. Antropometri

Antropometri berarti adalah ukuran tubuh manusia. Pengukuran menggunakan metode ini dilakukan karena manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan mencakup perubahan besar, jumlah, ukuran & fungsi sel, jaringan, organ tingkat individu yang diukur dengan ukuran panjang, berat, umur tulang & keseimbangan metabolik. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur & fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang

teratur & dapat diramalkan. Pertumbuhan dan perkembangan dipengaruhi oleh faktor internal (Genetik) & faktor eksternal/lingkungan (Mardalena 2017).

Metode antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi (karbohidrat dan lemak). Metode ini memiliki keunggulan, di mana alat mudah, dapat dilakukan berulang-ulang & objektif, siapa saja bisa dilatih mengukur, relatif murah, hasilnya mudah disimpulkan, secara ilmiah diakuisebenarannya, sederhana, aman, bisa sampel besar tepat, akurat, dapat menggambarkan riwayat gizi masa lalu, bisa untuk skrining, & mengevaluasi status gizi. Selain keunggulan, ada juga kelemahannya antara lain: tidak sensitif & spesifik mengukur suatu zat gizi, bisa dipengaruhi faktor diluar gizi misalnya penyakit, bisa terjadi kesalahan pengukuran (Mardalena 2017).

Penilaian status gizi pada orang dewasa dapat menggunakan indeks massa tubuh seperti tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Kategori ambang batas Indeks Masa Tubuh untuk Indonesia

Kategori	Klasifikasi berat badan	IMT	Status Gizi
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	$< 17,0 \text{ KgM}^2$	Gizi kurang
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	$17,0-18,5 \text{ KgM}^2$	Gizi kurang
Normal		$> 18,5-25 \text{ KgM}^2$	Normal
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	$> 25-27 \text{ KgM}^2$ $> 27,0 \text{ KgM}^2$	Gizi lebih

Sumber: Depkes Depkes RI 2009 & Mardalena 2017

b. Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan klinis sebagai salah satu metode penilaian status gizi secara langsung, secara umum terdiri dari dua bagian yaitu 1) riwayat medis/riwayat kesehatan merupakan catatan mengenai perkembangan penyakit, 2) pemeriksaan fisik, yaitu melakukan pemeriksaan fisik dari kepala sampai ujung kaki untuk melihat tanda-tanda dan gejala adanya masalah gizi.

Seperti pada metode penilaian status gizi yang lain, pemeriksaan klinis juga memiliki kekurangan dan kelebihan. Adapun kelebihan atau keunggulannya adalah relative murah, tidak memerlukan tenaga khusus cukup paramedis terlatih, sederhana, cepat, dan mudah diinterpretasikan, dan peralatan sederhana. Sedangkan kelemahannya adalah beberapa gejala klinis tidak mudah dideteksi, kadang tidak spesifik, adanya gejala klinis yang bersifat multipel, gejala dapat terjadi saat permulaan atau tahap akan sembuh dari penyakit, adanya variasi dalam gejala klinis.

c. Biokimia

- 1) Penilaian status besi dengan pemeriksaan *Haemoglobin* [Hb], Hematokrit, Besi serum, *Ferritin serum*, saturasi transferin, *freeerytrocites protophoprin*, *unsaturated iron-binding capacity serum*.
- 2) Penilaian status protein dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan fraksi protein yaitu Albumin, Globulin, dan Fibrinogen.
- 3) Penilaian status vitamin tergantung dari vitamin yang ingin kita ketahui misalnya vitamin A dinilai dengan memeriksa serum retinol, vitamin D dinilai dengan pemeriksaan kalsium serum, vitamin E dengan penilaian serum Vitamin E, vitamin C dapat dinilai melalui pemeriksaan perdarahan dan kelainan radiologis yang

ditimbulkannya, menilai status *riboflavin* (B2) dengan pemeriksaan kandungan *riboflavin* dalam urine, *niacin* dinilai dengan pemeriksaan *niacetyl nicotamin urine*. Begitu jugadengan vitamin-vitamin yang lain.

4) Penilaian status mineral, misalnya iodium dinilai dengan memeriksa kadar yodium dalam urine dan kadar hormon TSH (*thyroid stimulatinghormone*). Zink atau seng dinilai dengan pemeriksaan urine, ataukandungannya dalam plasma. Kalsium dengan pemeriksaan serum kalsium, begitu juga dengan mineral-mineral yang lain. Adapun hasil pemeriksaan biokima setiap zat gizi tersebut dibandingkan dengan nilai normalnya masing-masing sehingga bila di bawah nilai normal berarti terdapat kekurangan. Namun sebaliknya bila di atas nilai normal bisa jadi karena kelebihan zat gizi tertentu.

d. Biofisik

Pemeriksaan status gizi dengan biofisik adalah pemeriksaan yang melihat dari kemampuan fungsi jaringan dan perubahan struktur. Tes kemampuan fungsi jaringan meliputi kemampuan kerja dan energi ekpenditure serta adaptasi sikap. Tes perubahan struktur dapat dilihat secara klinis (misalnya pengerasan kuku, pertumbuhan rambut, dll) atau non klinis (misalnya radiologi).

Penilaian secara biofisik dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu 1) uji radiologi, 2) tes fungsi fisik (misalnya tes adaptasi pada ruangan gelap), dan 3) sitologi (misalnya pada KEP [Kekurangan Energi Protein] dengan melihat noda pada epitel dari mukosa oral). Penilaian biofisik ini memerlukan biaya yang besar.

e. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung.

1) Survei konsumsi makanan

Survei ini digunakan dalam menentukan status gizi perorangan atau kelompok.

Survei konsumsi makanan dimaksudkan untuk mengetahui kebiasaan makan atau

gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga, perorangan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berdasarkan jenis data yang diperoleh, pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data yaitu kualitatif yang melingkupi frekuensi makanan, *dietary history*, metode telepon, dan daftar makanan, dan data kuantitatif yang mencakup metode *recall* 24 jam, perkiraan makanan, penimbangan makanan, *foodaccount*, metode inventaris dan pencatatan.

2) Pengukuran Faktor Ekologi

Faktor ekologi yang berhubungan dengan malnutrisi ada enam kelompok, yaitu keadaan infeksi, konsumsi makanan, pengaruh budaya, sosial ekonomi, produksi pangan, serta kesehatan dan pendidikan.

3) Statistik Vital

Untuk mengetahui gambaran keadaan gizi di suatu wilayah, kita bisa membacanya dengan cara menganalisis statistik kesehatan. Dengan menggunakan statistic kesehatan, kita dapat melihat indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat. Beberapa statistik yang berhubungan dengan keadaan kesehatan dan gizi antara lain, angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan gizi.

F. Nutrisi dan TB

Menurut WHO (2013^a), nutrisi makanan penting adalah zat yang harus dikonsumsi seseorang agar dapat hidup, tumbuh dan menjadi sehat. Nutrisi diperlukan untuk mengatur proses tubuh, membangun dan memperbaiki jaringan, dengan demikian meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit. Makronutrien (protein, karbohidrat dan lemak) umumnya dikonsumsi dalam jumlah besar. Karbohidrat dan beberapa lemak diubah menjadi energi, sementara protein dan beberapa lemak digunakan untuk membuat

komponen struktural dan fungsional jaringan manumur. Mikronutrien (vitamin dan mineral) dikonsumsi dalam jumlah kecil dan sangat penting untuk proses metabolisme. Makronutrien dan mikronutrien bekerja sama untuk berkontribusi pada regenerasi jaringan dan integritas seluler.

Malnutrisi adalah istilah umum yang mengacu pada kelebihan gizi atau kekurangan gizi atau keduanya. Kekurangan gizi mengacu pada keadaan ketika status gizi orang tersebut kurang optimal dan dengan demikian kesehatan dan pertumbuhannya mungkin terbatas. Kekurangan gizi mungkin disebabkan oleh penyakit yang mengganggu asupan nutrisi dan metabolisme, atau akibat asupan makronutrien, mikronutrien atau keduanya yang tidak adekuat.

Kekurangan gizi umumnya terkait dengan penyakit dan infeksi seperti gangguan gastrointestinal dan malabsorpsi, pneumonia, TB dan HIV. Ketidakamanan pangan bisa menjadi penyebab malnutrisi, seperti halnya penyalahgunaan alkohol dan penggunaan narkoba dan sejumlah kondisi lainnya. Bagaimanapun, kondisi mendasar yang terkait dengan kekurangan gizi dan kekurangan gizi itu sendiri memerlukan evaluasi dan pengobatan.

Hubungan antara TB dan gizi buruk sudah lama diketahui. TB membuat kekurangan gizi lebih buruk dan kekurangan gizi memperlemah kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan kemungkinan TB laten akan berkembang menjadi penyakit aktif. Sebagian besar individu dengan TB aktif berada dalam keadaan katabolik dan mengalami penurunan berat badan dan beberapa menunjukkan tanda kekurangan vitamin dan mineral saat diagnosis. Penurunan berat badan di antara penderita TB dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk berkurangnya asupan makanan karena kehilangan nafsu makan, mual dan sakit perut; kehilangan nutrisi akibat muntah dan diare serta perubahan metabolik akibat penyakit. Indeks massa tubuh rendah (BMI) (di bawah 18,5 kg / m²) dan

kurangnya penambahan berat badan dengan pengobatan TB dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian dan kambuh kembali TB dan dapat menjadi indikasi tingkat keparahan TB, tanggapan pengobatan yang buruk dan/atau adanya kondisi komorbiditas lainnya (WHO 2013^a).

Infeksi penyakit menular akut, seperti TB, disertai dengan ragam kompleks tanggapan gizi dan metabolik dalam tubuh. Respon terhadap infeksi berhubungan dengan peningkatan pengeluaran energi dari penderita dan berbagai tingkat *tissuebreakdown*. Selain itu, dalam upaya tubuh untuk melawan infeksi, pengeluaran energi menjadi meningkat, sehingga meningkatkan kebutuhan energi pada penderita TB. Penderita menunjukkan gejala khas dengan hilangnya nafsu makan dan berat badan. Perubahan yang kompleks terjadi dalam metabolisme semua makronutrients, pada protein, karbohidrat dan lemak. Kenaikan pemecahan protein misalnya, menyebabkan atrofi otot pada penderita. Penderita TB juga mengalami penurunan yang tinggi protein (nitrogen), yang dapat mengakibatkan malabsorpsi akibat diare, kehilangan cairan, elektrolit dan cadangan nutrisi lainnya. Pemecahan protein dan cadangan lainnya disebabkan karena demam juga dapat memperburuk gizi kurang dan lebih lanjut merusak perlawanan terhadap infeksi tersebut. Respon terhadap Infeksi Juga termasuk dampak mendalam pada status mikronutrien penderita. Vitamin dan mineral merupakan senyawa yang sangat penting untuk pertumbuhan normal dan pemeliharaan fungsi tubuh, berperan kunci dalam banyak proses metabolisme. Pengeluaran energi meningkat dan kerusakan jaringan terkait dengan infeksi diperkirakan meningkatkan persyaratan mikronutrien seperti vitamin A, E, B6, C, D dan folat. Penurunan kadar darah dari elemen seperti besi, seng dan selenium juga terjadi selama infeksi tersebut (NICUs).

Dalam penanganan gizi buruk moderat, pendekatannya adalah bahwa individu dengan gizi buruk moderat memiliki kebutuhan nutrisi yang berbeda daripada orang yang

tidak memiliki gizi buruk atau mereka yang menderita gizi buruk akut. Pendekatan individual yang menangani berbagai penyebab kekurangan gizi sedang diperlukan, karena terapi yang tepat bergantung pada penyebab kurang gizi. Bagi kebanyakan orang dengan TB aktif, dengan mengasumsikan ketersediaan makanan yang cukup, terapi TB yang efektif akan memperbaiki status gizi dengan meningkatkan nafsu makan dan asupan makanan, mengurangi kebutuhan energi/gizi, dan meningkatkan efisiensi metabolisme (WHO 2013).

Perawatan gizi atau penanganan orang dengan TB aktif dengan gizi buruk sedang, serupa dengan orang lain dengan gizi buruk sedang, termasuk menilai status gizi mereka, mengidentifikasi dan mengobati penyebab kekurangan gizi dan memperbaiki asupan gizi melalui pendidikan, konseling, bantuan makanan dan aktivitas lainnya. Sedangkan pada kasus yang berat, terapi nutrisi bertujuan untuk mengurangi risiko kematian, memperpendek rawat inap dan memudahkan rehabilitasi dan pemulihan penuh (WHO 2013).

Terapi untuk penderita kasus tuberkulosis paru menurut Almatier (2004) adalah:

1. Energi diberikan sesuai dengan keadaan penderita untuk mencapai berat badan normal.
2. Protein tinggi untuk mengganti sel-sel yang rusak meningkatkan kadar albumin serum yang rendah (75-100 gr).
3. Lemak cukup 15-25 % dari kebutuhan energi total.
4. Karbohidrat cukup sisa dari kebutuhan energi total.
5. Vitamin dan mineral cukup sesuai kebutuhan total. Macam diet untuk penyakit TB menurut Almatier (2004):
6. Diet Tinggi Energi Tinggi Protein I (TETP 1) Energi: 2600 kkal, protein 100 gr (2 gr/kg BB).

7. Diit Tinggi Energi Tinggi Protein II (TETP II) Energi 3000 kkal, protein 125 gr (2,5 gr/kg BB)

Penderita dapat diberikan salah satu dari dua macam diit Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) sesuai tingkat penyakit penderita. Dapat dilihat dibawah ini bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan pada penderita tuberkulosis.

Tabel 2.2 Bahan Makanan yang Dianjurkan dan yang Tidak Dianjurkan menurut Almatsier (2004)

Bahan makanan	Dianjurkan	Tidak Dianjurkan
Sumber karbohidrat	Nasi, roti, makroni dan hasil olahan tepung seperti cake, farcis, puding, pastry dan dodol, ubi karbohidrat sederhana seperti gula pasir	Dimasak dengan banyak minyak kelapa atau santan kental
Sumber protein	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu dan hasil olahan seperti keju dan yogurt.	Dimasak dengan banyak minyak kelapa
Sumber protein Nabati	Semua jenis kacang-kacang dan hasil olahannya seperti tempe dan Keju	
Sayuran	Semua jenis sayuran seperti bayam, buncis, daun singkong, kacang panjang,	

Bahan makanan	Dianjurkan	Tidak Dianjurkan
	labu siam dan wortel direbus, ditumis dan kukus	
Buah-buahan	Semua jenis segar seperti pepaya, semangka, melon, pisang, buah kaleng, buah kering dan jus buah.	
Minuman	Soft drink, madu, sirup, teh dan kopi Encer	Minuman rendah kalori
Lemak dan minyak	Minyak goreng, mentega, margarin, santan encer, salad.	Santan yang kental
Bumbu	Bumbu tidak tajam seperti bawang merah, bawang putih, laos, gula dan kecap	Bumbu yang tajam seperti cabe dan lada

Faktor gizi yang meningkatkan risiko TB menurut NICUs:

1. Makronutrien pada TB aktif

Kekurangan nutrisi dapat dianggap sebagai salah satu faktor risiko dalam perkembangan TB, karena kekurangan nutrisi dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Masih tetap ada pertanyaan apakah kekurangan gizi predisposisi TB atau apakah itu adalah konsekuensi dari penyakit. Beberapa tanda-tanda kunci dan gejala TB, misalnya anemia, kehilangan berat badan juga tanda-tanda kekurangan gizi. Kekurangan gizi umumnya

terkait dengan peningkatan risiko dan tingkat keparahan TB yang dapat mempengaruhi mekanisme imunologi yang sangat penting untuk kontrol Mycobacterium, yaitu fungsi T-limfosit dan sel fagosit (NICUs).

TB aktif, seperti penyakit menular lainnya, kemungkinan akan meningkatkan kebutuhan energi, dan data mengenai tingkat peningkatan kebutuhan energi yang sebenarnya disebabkan oleh infeksi HIV dapat digunakan sebagai panduan. Studi menunjukkan bahwa subjek yang menerima suplemen makanan selama pengobatan TB cenderung mendapatkan berat badan lebih banyak dibandingkan dengan mereka yang tidak menerima suplemen makanan, namun kenaikan berat badan belum dikaitkan dengan peningkatan hasil pengobatan TB (WHO 2013).

Saat ini tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa proporsi energi makanan dari makronutrients (misalnya protein, karbohidrat dan lemak), atau dikenal sebagai distribusi makronutrien, berbeda untuk orang dengan TB aktif daripada orang tanpa TB. Umumnya dianjurkan agar semua orang mengonsumsi sekitar 15-30% energi sebagai protein, 25-35% sebagai lemak dan 45-65% sebagai karbohidrat (WHO 2013).

2. Kebutuhan mikronutrien pada TB aktif

Sebagian besar data akurat mengenai peran mikronutrien dalam imunitas untuk TB telah dihasilkan pada model hewan percobaan, relevansi bagi manusia dari kesimpulan yang diambil dari penelitian tersebut harus ditafsirkan dengan hati-hati (NICUs).

Sirkulasi mikronutrien konsentrasi rendah, seperti vitamin A, E dan D, dan mineral besi, seng dan selenium telah dilaporkan dari kohort penderita yang memulai pengobatan untuk TB aktif. Ini biasanya kembali normal setelah 2 bulan pengobatan TB yang tepat. Karena penelitian belum dilakukan mengenai asupan makanan di waktu dekat saat diagnosis, tidak jelas apakah konsentrasi rendah terkait dengan asupan makanan rendah, terhadap proses

metabolisme atau penyakit itu sendiri. Tidak diketahui apakah pengamatan kembali ke konsentrasi normal tergantung pada kualitas asupan makanan (WHO 2013^b).

3. Interaksi obat

Isoniazid adalah salah satu obat anti TBC paling sering yang digunakan dalam pengobatan penyakit. Obat ini merupakan antagonis vitamin B6 (piridoksin) dan dapat bersifat *case neuropati perifer* (relatif jarang) kedua untuk kekurangan gizi vitamin B6. Ini adalah prosedur standar tambahan untuk orang dewasa dengan 25 mg vitamin B6/hari (dalam bentuk suplemen). Anak-anak tidak diberikan secara rutin vitamin B6, tapi jika tingkat darah mereka rendah atau jika mereka mendapatkan dosis besar isoniazid (lebih dari 10 mg isoniazid/hari), mereka juga akan membutuhkan 25 mg vitamin B6 dalam bentuk suplementasi. Tabel 2.3 Obat TB antibakterial: potensial efek samping dan interaksi obat-nutrien

Obat Antibakterial TB

Obat	Pedoman	Potensial Samping	Efek Interaksi Nutrien	Obat-
Isoniazid	Diminum saat perut kosong, 30 menit sebelum atau 2 jam setelah makan	1. Peningkatan persyaratan untuk piridoksin, folat, niacin	Dapat menurunkan Penyerapan pyridoxine, Kalsium, vitamin D	Bereaksi

- B3) dan dengan pisang, bir,
magnesium acar ikan, ragi dan
2. Hepatitis yoghurt.
3. Sembelit
4. Anemia
5. Kelelahan

Rifampin	Diminum saat perut kosong, 30 menit sebelum atau 2 jam setelah makan, tambahan dengan 10mg vitamin B6 sehari-hari, dilarang mengkonsumsi alkohol	1. <i>GI irritation</i> 2. <i>Anaemia</i> 3. <i>Jaundice</i> 4. <i>Pancreatitis</i> 5. <i>Altered taste</i> 6. <i>Anorexia</i>	Dapat mengganggu penyerapan folat dan vitamin B 12
----------	--	---	--

Sumber: *Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA) 2001* dalam NICUs

Rekomendasi pemenuhan nutrisi menurut NICUs:

1. TB dan Penderita HIV / AIDS didorong untuk makan makanan yang bervariasi yang sehat.
2. Penyakit paru sering mempengaruhi intake nutrisi, kedua, penurunan nafsu makan membuat penderita beresiko kekurangan gizi. Enam jenis makanan ringan/hari ditunjukkan untuk tiga kali makan *snack*.
3. Makanan harus meningkatkan selera dalam penampilan dan rasa serta memberikan energi dan protein yang cukup.
4. Tersedia secara komersial minuman tinggi energi dan protein (seimbang dalam hal *macro* dan *Mikronutrien*) dan dapat digunakan secara efektif untuk memenuhi kebutuhan.
5. Bahan-bahan rumah tangga, seperti gula, minyak sayur, *peanut butter*, telur dan non-lemak susu bubuk kering dapat digunakan dalam bubur, sup, *gravies*, *casserole* atau minuman berbasis susu untuk meningkatkan protein dan energi tanpa menambah sebagian besar makan.
6. Setidaknya 500-750 ml susu atau *yogurt* harus dikonsumsi setiap hari untuk memastikan asupan yang memadai dari vitamin D dan kalsium.
7. Setidaknya 5-6 porsi buah dan sayuran harus dimakan/hari. jus buah murni dapat digunakan untuk mengurangi sebagian besar diet. Sekitar 1/2 segelas jus buah sama dengan satu porsi buah.
8. Diet sumber terbaik vitamin B6 (*pyridoxine*) adalah ragi, germ gandum, daging babi, hati, sereal gandum, kacang-kacangan, kentang, pisang, dan oatmeal.
9. Alkohol harus dihindari.
10. Meningkatkan intake cairan penting karena terjadi penurunan cairan (setidaknya 10-12 gelas hari)

11. Multivitamin yang baik dan tambahan mineral, menyediakan 50% -150% dari *daily intake* yang direkomendasikan, hal tersebut akan menjadi tidak mungkin bahwa seseorang dengan TB akan dapat memenuhi persyaratan meningkat untuk vitamin dan mineral dengan diet saja. Suplemen sebaiknya diberikan setelah konsultasi profesional kesehatan ahli.

D. Konsep Teori Model Keperawatan Dorothea E. Orem

1. Latar belakang teori

Teori keperawatan deficit perawatan diri adalah teori umum yang terdiri dari empat teori yang terkait sebagai berikut (Hamid & Ibrahim 2017):

- a. Teori perawatan diri, yang menjelaskan mengapa dan bagaimana orang merawat diri mereka sendiri
- b. Teori ketergantungan perawatan, yang menjelaskan bagaimana anggota keluarga dan/atau teman-teman memberikan perawatan untuk orang yang ketergantungan secara sosial
- c. Teori deficit perawatan diri, yang menggambarkan dan menjelaskan mengapa orang dapat dibantu melalui keperawatan
- d. Teori sistem keperawatan, yang menggambarkan dan menjelaskan hubungan yang harus dilakukan dan dipelihara untuk menghasilkan keperawatan.

Dalam teori Orem menetapkan empat konsep bersama teori keperawatan lain membentuk metaparadigma keperawatan, yaitu: *human being*, lingkungan, kesehatan, dan keperawatan.

2. Definisi dan konsep mayor

a. Teori *self care*

Teori ini memandang seorang individu menginginkan keterlibatan terhadap perawatan diri, bahwa individu mempunyai keinginan dapat merawat diri secara

mandiri. Kebutuhan seorang individu terlibat dan merawat diri sendiri disebut sebagai *self care therapeutic demand* atau disebut *self care requisites*. *Self care* merupakan sesuatu yang dapat dipelajari dan kemampuan individu menentukan tindakan diambil sebagai respon adanya kebutuhan.

Self care requisite terdapat tiga macam yaitu: *universal self care requisite*, *developmental self care requisite*, dan *health deviation self care requisite*. *Universal self care requisites* adalah kebutuhan dasar setiap manusia akan: udara, makanan, air, eliminasi, keseimbangan aktivitas dan istirahat, keseimbangan menyendiri dan berinteraksi sosial, bebas dari ancaman, pengembangan pribadi dalam kelompok sesuai dengan kemampuan individu. *Developmental self care requisites* terbagi tiga bagian yaitu: penurunan kondisi yang memerlukan pengembangan, keterlibatan pengembangan diri, perlindungan terhadap kondisi mengancam pengembangan diri. *Health deviation of self care requisites* adalah kebutuhan *self care* muncul karena seseorang dalam keadaan sakit atau terluka, mempunyai bentuk patologis spesifik termasuk ketidakmampuan berada pada diagnosa dan penatalaksanaan medis tertentu.

Kebutuhan *self care* harus dipenuhi dalam jangka waktu tertentu disebut *therapeutic self care demand*. Untuk memenuhi *therapeutic self care demand* digunakan 2 metode yaitu: mengatur faktor yang diidentifikasi mengalami kekurangan yang mengganggu fungsi seorang manusia (air, udara, makanan) dan memenuhi elemen aktifitas (*maintenance*, promosi, preventif dan *provision*). Seorang individu mempunyai kekuatan melaksanakan perawatan diri sendiri dinamakan *self care agency*. *Self care agency* dapat berubah setiap waktu dipengaruhi kondisi kesehatan seorang individu. Ketika terjadi ketidakseimbangan antara *self care agency* dengan *therapeutic self care demand*, terjadi *self care deficit*.

Seseorang mempunyai kemampuan melakukan tindakan *self care* disebutagen. Manumur dewasa dapat memenuhi *therapeutic self care demand* bagi diri maupun orang lain tergantung pada diri sendiri disebut *dependent-care agent*.

Orem mengidentifikasi sepuluh faktor dasar yang memengaruhi *self-careagency* (*basic conditioning factor*) yaitu umur, gender, tahap perkembangan,tingkat kesehatan, pola hidup, sistem pelayanan kesehatan, sistem keluarga, dan lingkungan eksternal (Alligood & Tomey 2006 dalam Nursalam 2016). Perawat harus bisa mengidentifikasi *self care therapeutic demand* dan perkembangan serta tingkat *self care agency* dari seorang individu karena *self care therapeutic demand* dan *self care agency* berubah secara dinamis (Parker, 2001 dalam Nursalam 2016). Ketidakseimbangan antara *self care therapeutic demand* dengan *self careagency* berdampak *self care deficit* pada seorang individu. Interaksi antarperawat dengan klien akan dapat terjadi jika klien mengalami *self care deficit*, di sinilah muncul suatu *nursing agency* (DeLaune & Ladner 2002 dalam Nursalam 2016).

Keperawatan diberikan jika kemampuan merawat berkurang dari yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *self care*. Kebutuhan *self care* dimasadatang diperkirakan kemampuan merawat berkurang, baik kualitatif maupun kuantitatif dalam kebutuhan perawatan. Orem mengidentifikasi lima metode bantuan: (1) Tindakan berbuat untuk orang lain, (2) Membimbing dan mengarahkan, (3) Memberikan dukungan fisik dan psikologis, (4) Memberikan dan mempertahankan lingkungan yang mendukung perkembangan individu, (5) Pendidikan kesehatan. Perawat membantu individu menggunakan semua metode ini untuk memberikan bantuan *self care* (Nursalam 2016).

3. Teori *self care deficit*

self care deficit merupakan bagian penting perawatan secara umum dimanasegala perencanaan keperawatan diberikan saat perawatan dibutuhkan. Keperawatan dibutuhkan seseorang saat tidak mampu atau terbatas melakukan *selfcare* secara terus menerus. *Self care deficit* dapat diterapkan pada anak yang belum dewasa, atau kebutuhan melebihi kemampuan serta adanya perkiraan penurunan kemampuan dalam perawatan dan tuntunan dalam peningkatan *selfcare*, secara kualitas maupun kuantitas. Dalam pemenuhan perawatan diri sendiri serta membantu proses penyelesaian masalah, Orem memiliki metode diantaranya bertindak atau berbuat untuk orang lain, sebagai pembimbing orang lain, memberi *support*, meningkatkan pengembangan lingkungan untuk pengembangan pribadi serta mengajarkan atau mendidik orang lain.

4. Teori sistem keperawatan

Kemampuan berkembang dari seseorang mempunyai pendidikan perawat membantu pemenuhan *therapeutic self care demand* dan melatih kemampuan *selfcare* seseorang mempunyai penurunan kemampuan *self care*. Komponen *self care* dan *self care deficit* tergabung dalam teori sistem keperawatan. Teori sistem keperawatan yang menghubungkan antara tindakan dan peran perawat dengan tindakan dan peran penderita. Sistem keperawatan adalah tindakan keperawatan berkoordinasi dengan penderita mengenali dan memenuhi kebutuhan *therapeutic self-care* serta menjaga kemampuan penderita melaksanakan *self care*.

Teori sistem keperawatan menyatakan keperawatan adalah tindakan manur, sistem keperawatan merupakan tindakan direncanakan, dihasilkan perawat. Sistem keperawatan dihasilkan melalui pengalaman merawat orang dengan penurunan kesehatan atau ketidakmampuan berhubungan dengan kesehatan dalam merawat diri sendiri, orang yang mengalami ketergantungan.

Peran profesional dilaksanakan perawat sebelum dan sesudah menegakkan diagnosa dan melaksanakan tindakan keperawatan terdiri dari penilaian praktik tentang kondisi klien disebut sebagai nursing design. *Nursing design* dimaksudkan memandu perawat mencapai tujuan melalui tindakan keperawatan.

Dalam pandangan sistem ini, Orem memberikan identifikasi dalam sistem pelayanan keperawatan diantaranya:

- a. Sistem bantuan penuh (*wholly compensatory system*). Merupakan tindakan keperawatan dengan memberikan bantuan secara penuh pada individu karena ketidakmampuan memenuhi tindakan perawatan secara mandiri memerlukan bantuan dalam pergerakan, pengontrolan, ambulasi serta manipulasi gerakan. Contoh: pemberian bantuan pada penderita koma.
- b. Sistem bantuan sebagian (*partially compensatory system*). Merupakan sistem pemberian perawatan diri sendiri secara sebagian ditujukan kepada individu memerlukan bantuan secara minimal. Contoh: perawatan penderita post operasi abdomen dimana penderita tidak memiliki kemampuan melakukan perawatan luka.
- c. Sistem suportif dan edukatif. Merupakan sistem bantuan diberikan pada individu yang membutuhkan dukungan pendidikan kesehatan dengan harapan individu mampu melakukan perawatan mandiri.

5. Teori ketergantungan perawatan

Ketergantungan perawatan mengacu pada perawatan yang diberikan kepadaseseorang yang, karena umur atau faktor yang berhubungan, tidak dapat melakukan perawatan diri sendiri yang diperlukan untuk mempertahankan hidup, memfungsikan kesehatan, melanjutkan pengembangan pribadi, dan kesejahteraan.

6. Konsep *Supportive-educative system*

Supportive-Educative pertama kali dikenalkan oleh Orem pada tahun 1971. *Supportive-Educative* terdiri dari 3 teknik yaitu *support* (dukungan), *guidance* (bimbingan), dan *teaching* (pengajaran). Bimbingan merupakan suatu bantuan yang diberikan oleh seseorang kepada orang lain dalam membuat pilihan-pilihan dan penyesuaian-penyesuaian dalam membuat pemecahan masalah dengan tujuan membantu menumbuhkan kebebasan serta kemampuan seseorang agar menjadi individu yang bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri (Jones 1977 dalam Qomaria 2014).

Pengajaran merupakan suatu tindakan kompleks dengan menggunakan sejumlah komponen yang terkandung dalam tindakan mengajar untuk menyampaikan pesan pengajaran untuk menciptakan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem lingkungan ini terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi, yakni tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan, promotor, dan sasaran memainkan peranan serta dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan, serta sarana dan prasarana belajar mengajar yang tersedia (Fathurrahman 2010 dalam Qomaria 2014).

Melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan dukungan ini, kontak antara klien dengan penyakit kronis dan petugas lebih intensif, setiap masalah yang dihadapi klien dapat dikoreksi dan dibantu penyelesaiannya, akhirnya klien akan dengan sukarela, berdasarkan kesadaran, dan penuh pengertian akan mengubah perilakunya (Notoatmodjo 2010 dalam Qomaria 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Lerdngammongkolkul, Wichiencharoen dan Nookong (2011), pada kelompok eksperimen yang mendapatkan intervensi *supportive-educative nursing program* yang terdiri dari 2 hari pertemuan, didistribusikan *booklet* tentang perawatan penyakit, dan *follow up* melalui

telepon menunjukkan perubahan dan peningkatan perilaku perawatan pada penderita dengan infeksi pernafasan akut.

Sementara itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Mohammadpour, et. al (2015), intervensi *supportive educative* yang dilakukan terdiri dari 3 sesi dengan waktu 45 menit untuk masing-masing sesi, kemudian selama 45 hari pertama setelah pendidikan, peneliti melakukan panggilan telepon ke penderita dalam kelompok eksperimen dan memberi mereka layanan konseling yang diperlukan dalam hal perawatan diri, hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan dapat memperbaiki kemampuan perawatan diri penderita *nonhospitalised* dan secara positif mempengaruhi hasil kesehatan masyarakat.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Zarandi, Raiesifar, & Ebadi (2016), program *Orem's Self-Care Model* berupa intervensi *supportive developmentalnursing system* dilakukan dalam empat sesi teoritis dan praktis 30-45 menit. Sementara itu, peneliti mengendalikan kinerja intervensi pada kelompok eksperimen secara langsung atau melalui telepon dan menjawab pertanyaan penderita selama tiga bulan di samping menindak lanjuti intervensi di klinik dan hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa semua dimensi kualitas hidup termasuk fungsi fisik, pembatasan peran fisik, nyeri tubuh, kesehatan umum,

vitalitas, fungsi sosial dan pembatasan peran emosional dan kesehatan mental pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol ($P < 0,05$). Disimpulkan bahwa melakukan model perawatan keperawatan Orem meningkatkan fungsi dan kualitas hidup secara keseluruhan dan mengurangi tingginya biaya migrain dan kecacatan terkait migrain pada individu dan masyarakat.

E. Konsep Teori Model Keperawatan Friedman

Praktik keluarga sebagai pusat keperawatan (*family centered nursing*) didasarkan pada perspektif bahwa keluarga adalah unit dasar untuk perawatan individu dari anggota keluarga dan dari unit yang lebih luas. Keluarga adalah unit dasar dari sebuah komunitas dan masyarakat, mempresentasikan perbedaan budaya, rasial, etnik, dan sosioekonomi. Aplikasi dari teori ini termasuk mempertimbangkan faktor sosial, ekonomi, politik, dan budaya ketika melakukan pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi perawatan pada anak serta keluarga (Hitchcock, Schubert, Thomas, dalam Nursalam 2016).

Penerapan asuhan keperawatan keluarga dengan pendekatan *family centered nursing* salah satunya menggunakan Friedman Model. Pengkajian dengan model ini melihat keluarga sebagai subsistem dari masyarakat (Allender & Spradley 2005 dalam Nursalam 2016). Proses keperawatan keluarga meliputi: pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

Keluarga merupakan *entry point* dalam pemberian pelayanan kesehatan di masyarakat, untuk menentukan risiko gangguan akibat pengaruh gaya hidup dan lingkungan. Potensi dan keterlibatan keluarga menjadi makin besar, ketika salah satu anggota keluarganya memerlukan bantuan terus menerus karena masalah kesehatannya bersifat kronik, seperti misalnya pada penderita pascastroke. Praktik keluarga sebagai pusat keperawatan (*family centered nursing*), didasarkan pada perspektif bahwa keluarga unit dasar untuk keperawatan individu dari anggota keluarga. Keluarga adalah unit dasar dari sebuah komunitas dan masyarakat, mempresentasikan perbedaan budaya, relasi, lingkungan, dan sosio ekonomi.

Aplikasi dari teori ini termasuk mempertimbangkan faktor sosial, ekonomi, lingkungan, tipe keluarga, dan budaya ketika melakukan pengkajian dan perencanaan, implementasi dan evaluasi perawatan pada anak dan keluarga (Hitchcock, Schubert & Thomas 1999; Friedman dkk 2003 dalam Nursalam 2016). Penerapan asuhan keperawatan keluarga dengan pendekatan *family centered nursing*, salah satunya menggunakan pendekatan proses

keperawatanyang didasarkan pada Friedman model. Pengkajian dengan model ini, melihat keluarga dengan subsistem dari masyarakat (Friedman, dkk, 2003; Allender dan Spradley 2005 dalam Nursalam 2016). Proses keperawatan keluarga dengan fokus pada keluarga sebagai klien (*family centered nursing*), meliputi: pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

Pendekatan yang dilakukan dalam asuhan keperawatan keluarga adalah proses keperawatan yang terdiri atas pengkajian individu dan keluarga, perumusan diagnosis keperawatan, penyusunan rencana asuhan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi dari tindakan yang telah dilaksanakan (Friedman dkk 2003 dalam Nursalam 2016).

1. Pengkajian

Adalah suatu tahapan di mana seorang perawat mendapatkan informasi secara terus-menerus, terhadap anggota keluarga yang dibinanya.

2. Diagnosis keperawatan

Data yang telah dikumpulkan pada tahap pengkajian, selanjutnya dianalisis, sehingga dapat dirumuskan diagnosis keperawatannya. Rumusan diagnosis keperawatan keluarga ada tiga jenis, yaitu diagnosis aktual, risiko, dan potensial. Etiologi dalam diagnosis keperawatan keluarga didasarkan pada pelaksanaan lima tugas kesehatan.

3. Perencanaan.

Perencanaan keperawatan keluarga terdiri atas, penetapan tujuan yang mencakup tujuan umum dan tujuan khusus, dilengkapi dengan kriteria dan standar serta rencana tindakan. Penetapan tujuan dan rencana tindakan dilakukan bersama dengan keluarga, karena diyakini bahwa keluarga bertanggung jawab dalam mengatur kehidupannya, dan perawat mambantu menyediakan informasi yang relevan untuk memudahkan keluarga mengambil keputusan.

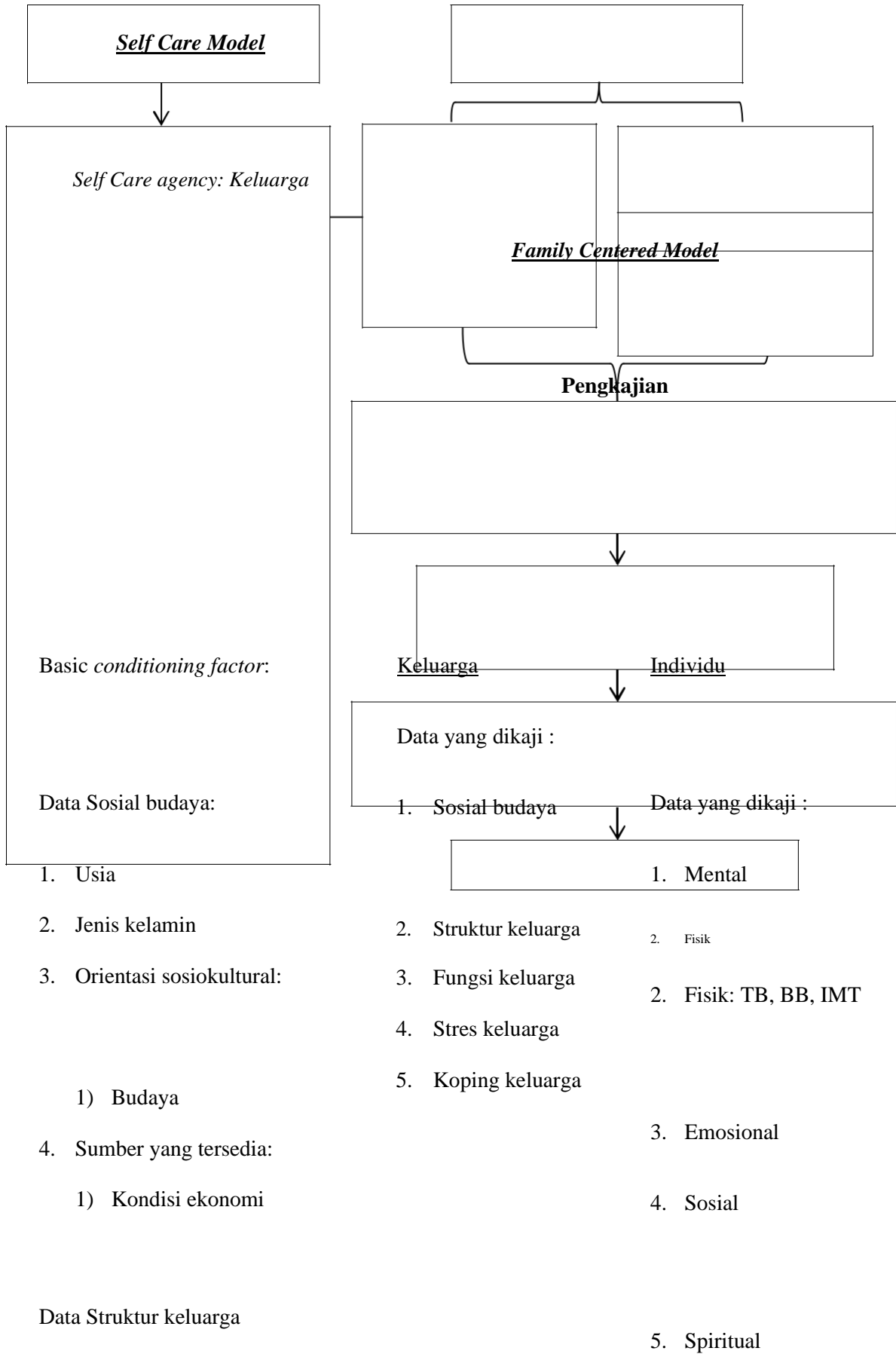
4. Implementasi

Implementasi keperawatan dinyatakan untuk mengatasi masalah kesehatan dalam keluarga dan ditujukan pada lima tugas kesehatan keluarga dalam rangka menstimulasi kesadaran atau penerimaan keluarga mengenai masalah kesehatannya. Di samping itu menstimulasi keluarga untuk memutuskan cara perawatan yang tepat, memberi kemampuan dan kepercayaan diri pada keluarga, dalam merawat anggota keluarga yang sakit, serta membantu keluarga menemukan bagaimana cara membuat lingkungan menjadi sehat, dan memotivasi keluarga untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang tersedia.

5. Evaluasi

Evaluasi pada asuhan keperawatan keluarga dilakukan untuk menilai tingkat kognitif, afektif, dan psikomotor keluarga (Friedman dkk, 2003). Evaluasi perlu pada setiap tindakan, untuk mengetahui apakah suatu tindakan keperawatan tidak diperlukan lagi, menambah ketepatan dari tindakan yang dilakukan dan perlunya tindakan keperawatan lain untuk menyelesaikan masalah. Proses evaluasi yang digunakan peneliti untuk menilai tingkat kemandirian keluarga, berdasarkan kriteria keluarga mandiri dari Depkes RI (2006).

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN



5. Faktor sistem keluarga:

- 1) Tipe Keluarga
- 2) Struktur Keluarga

Data Fungsi Keluarga:

6. Tahap perkembangan
7. Faktor sistem perawatan kesehatan
 - 1) Pengetahuan dalam perawatan nutrisi tuberculosis
 - 2) Dukungan keluarga: emosional, penghargaan, instrumental dan informasional

Data Stres dan Koping Keluarga:

8. Status kesehatan keluarga

Self Care Demand: Supportive Educative System **Diagnosis keperawatan:** Manajemen Kesehatan Tidak Efektif b/d Kekurangan Dukungan Sosial Keluarga (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) 2016)

Intervensi dan Implementasi:

Supportive Educative System

(Pengajaran, Bimbingan, dan Dukungan)

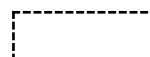
Evaluasi: dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB: emosional, penghargaan, instrumental dan informasional

Status gizi penderita tuberculosis

Keterangan:



Diteliti



tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian pengaruh intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self-care* dan *family-centered nursing model* terhadap dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB

Keterangan:

Berdasarkan teori *self care*, keluarga sebagai sasaran dalam penelitian pada dasarnya mempunyai kemampuan dalam melakukan perawatan diri yang disebut *self care agency*. *Self care agency* dapat berubah setiap waktu tergantung pada *basic conditioning factor* yang mempengaruhi yaitu: umur, jenis kelamin, tahap perkembangan, status kesehatan, sistem perawatan, sistem keluarga, lingkungan, kondisi ekonomi dan budaya. Sedangkan menurut teori *family centered nursing*, data yang perlu dikaji untuk mengetahui *self care deficit* keluarga adalah data sosial budaya, struktur, fungsi, stress dan coping keluarga, serta data individu (dalam hal ini penderita TB adalah Indeks Massa Tubuh), sehingga setelah dilakukan pengkajian dapat diketahui bahwa tingkat ketergantungan yang dialami keluarga adalah *supportive educative system*, yaitu kurangnya dukungan informasi dalam perawatan nutrisi penderita TB

Ketika terjadi ketidakseimbangan antara *self care demand* dan *self care agency* maka akan timbul *self care deficit* atau defisit perawatan diri pada penderita TB berupa penurunan status gizi akibat kurangnya dukungan keluarga dalam perawatan nutrisi sehingga muncul diagnosis manajemen kesehatan tidak efektif, peran perawat sebagai *nursing agency* dapat dialihkan kepada keluarga untuk memaksimalkan pelaksanaan perawatan kesehatan kepada penderita. Pengalihan peran tersebut dilakukan melalui intervensi *supportive educative system* berupa pengajaran, bimbingan dan dukungan dengan tujuan meningkatkan dukungan keluarga dalam upaya peningkatan status gizi penderita TB.

Hipotesis ; Terdapat pengaruh yang positif intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self care* dan *family centered nursing* terhadap dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita tuberkulosis

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasyexperimental* yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh intervensi *supportiveeducative system* berbasis integrasi *self care* dan *family centered nursing model* terhadap dukungankeluarga dalam peningkatan status gizi penderita TB.

Rancangan penelitian *quasy experimental* berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen (Nursalam,2016).

Berikutini merupakan tabel darirancanganpenelitian yang akan dilakukan, yaitu:

Tabel 3.1. Tabel rancangan penelitian

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-tes
K-A	O	I	O1-A
K-B	O	Ix	O1x-B
	<i>Time 1</i>	<i>Time 2</i>	<i>Time 3</i>

Keterangan:

KA : Kelompok kontrol

KB : Kelompok perlakuan

I : Intervensi standar Puskesmas (penyuluhan, penjadwalan minum obat dan Pemberian susu)

Ix : Intervensi standar Puskesmas dan *supportive educative system*

B. Populasi dan Sampel

Populasi target penelitian yaitu semua keluarga penderita TB yang terdapat di Puskesmas Kayon dan puskesmas Pahandut. Kemudian, populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah keluarga dengan penderita TB BTA positif (pada fase intensif) yang mengalami perubahan status gizi dan terdapat di kedua Puskesmas tersebut. Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi:

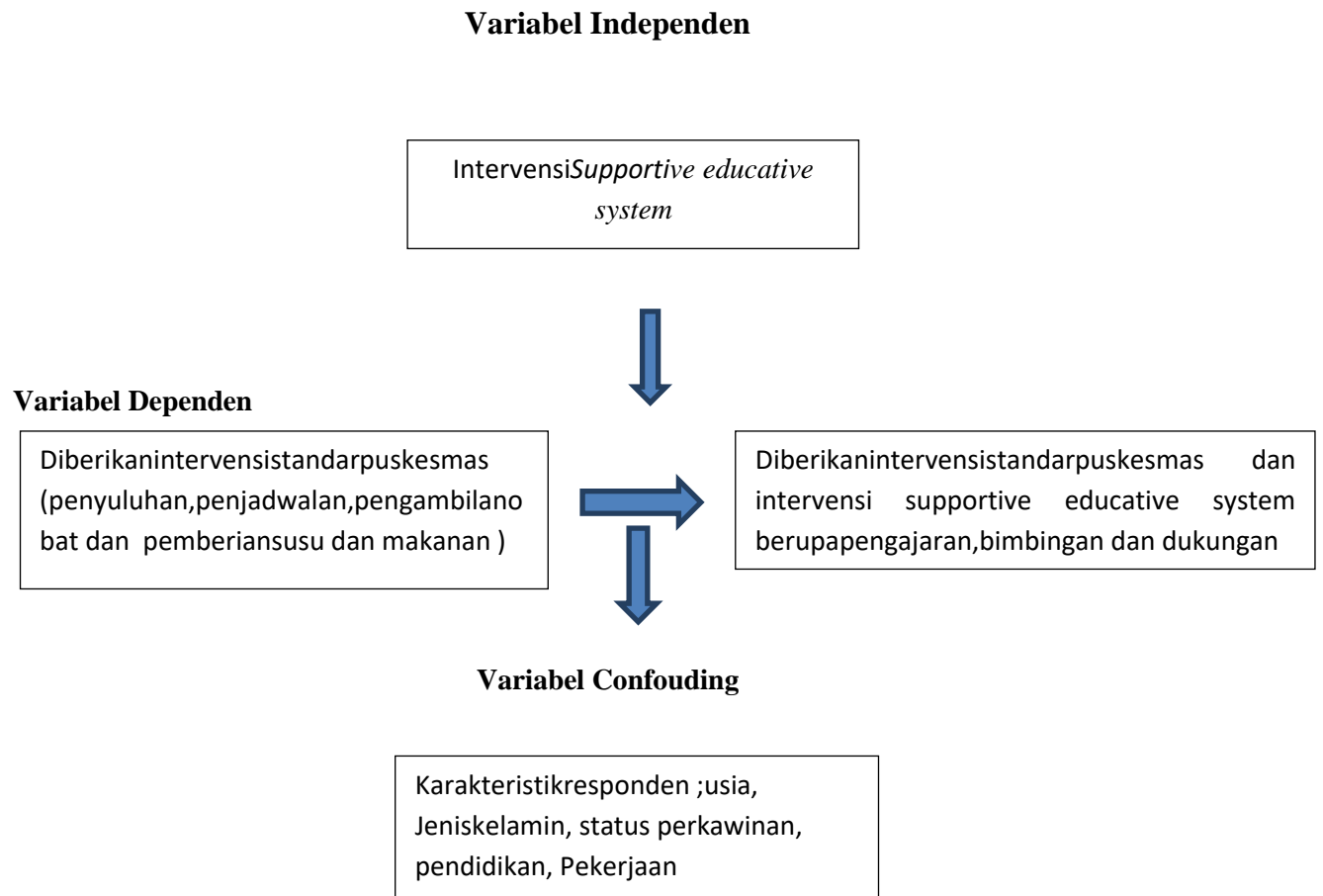
- 1) Keluarga penderita TB BTA positif
- 2) Penderita Pasien TB aktif yang berobat di Puskesmas
- 3) Keluarga penderita TB dalam keadaan sehat (tidak menderita TB)
- 4) Anggota keluarga yang menderita TB mengalami penurunan status gizi (IMT $< 18,5 \text{ KgM}^2$)
- 5) Tipe keluarga: *nuclear family*
- 6) Struktur keluarga: patrilokal atau patrilineal

2. Kriteria eksklusi

- 1) Keluarga penderita TB BTA Positif dengan penyakit penyerta, seperti: TB dengan diabetes mellitus, TB dengan HIV/AIDS, dan TB dengan penyakit penyerta lain yang mempengaruhi gizi penderita.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini berdasarkan standar WHO dengan menggunakan rumus standar sampel penelitian dengan jumlah 30 sampel pada kelompok control dan 30 sampel pada kelompok intervensi dengan metode adalah *simple random sampling*.

C. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 4.1 Kerangka operasional penelitian intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self care* dan *family centered nursing model* terhadap dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam 2016). Variabel penelitian adalah atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek atau kegiatan dengan variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono 2011).

1. Variabel independen

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam 2016). Variabel independen dalam penelitian ini adalah factor :
intervensi supportive-educative system.

2. Variabel dependen

Merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain (Nursalam 2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB.

3. Variabel *counfounding* (perancu)

Merupakan variabel yang nilainya ikut menentukan variabel baik secara langsung maupun tidak langsung (Nursalam 2016). Variabel perancu dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, tahap perkembangan keluarga, pengetahuan, kondisi ekonomi, dan budaya.

Tabel 3.2 Variabel penelitian pengaruh intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self-care* dan *family-centered nursingmodel terhadap* dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita tuberkulosis.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel Independen					
<i>Supportive-educative System</i>	Merupakan sistem bantuan yang diberikan pada penderita dan keluarga yang membutuhkan dukungan pendidikan dengan harapan penderita dan keluarga mampu memerlukan perawatan secara mandiri.	1. Edukasi Terkait nutrisi Penderita TB, faktor yang mempengaruhi nutrisi Penderita TB, dan pengaruh Obat terhadap nutrisi TB, rekomendasi nutrisi untuk penderita TB	-	Nominal	-
		2. Bimbingan nutrisi TB: koreksi dan bimbingan makanan yang dianjurkan			

dan tidak dianjurkan untuk
penderita TB

3. Dukungan, berupa

penghargaan

instrumental kepada
responden penelitian.

Variabel Dependen

Dukungan	Dukungan yang diberikan oleh	1. Dukungan emosional	Kuesioner	Interval	Skor 0-100
Keluarga	Keluarga dalam peningkatan	2. Dukungan penilaian			
	Status gizi penderita	3. Dukungan instrumental			
	tuberkulosis.	4. Dukungan informasional			

Variabel *Confounding*

Umur	Umur anggota keluarga yang bertanggung jawab penderit.	Umur yang dikelompokkan kategori	yang diuji Kartu identitas	Ordinal	Kategori:
			menjadi 2		1. Kelompok umur 17-45 tahun
					2. Kelompok umur > 45

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
					tahun
Jenis kelamin	Penggolongan anggota keluarga yang bertanggung jawab atas perempuan Penderita TB berdasarkan jenis Kelamin	Kategori laki-laki dan perempuan	Kartu identitas	Nominal	Kategori: 1. Perempuan 2. Laki – laki
Pengetahuan	Kemampuan dan pemahaman keluarga tentang penyakit TB dan perawatan nutrisi pada penyakit TB	Pertanyaan yang berhubungan dengan penyakit TB: 1. Pengertian Dan etiologi, tanda dan gejala penyakit TB 2. Penularan penyakit TB	Kuesioner	Ordinal	Pernyataan <i>favourable</i> : Jawaban benar, nilai=1 Jawaban salah, nilai= 0 Pernyataan <i>unfavourable</i> : Jawaban benar, nilai= 0

3. Penanganan penyakit TB

Jawaban salah, nilai= 1

4. Kebutuhan nutrisi TB

5. Makanan yang di anjurkan

Kategori:

dan tidak di anjurkan

Kurang= ≤ 55

Cukup= 56-75

Baik= 76-100

Ekonomi	Kondisi finansial yang mempengaruhi kehidupan anggota keluarga dalam upaya perawatan penderitanya.	Tingkat ekonomi dan jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan.	Kuesioner	Nominal	Nilai dikelompokkan menjadi dua skor, yaitu:
					1. Tidak mampu <3
					2. Mampu ≥ 3

Budaya	Latar belakang nilai dan norma yang dianut dan mempengaruhi tindakan atau kegiatan yang pantang makan dan tidak	Kategori budaya dibedakan menjadi 2 Yaitu budaya	Kuesioner	Ordinal	Pernyataan <i>favourable</i> :
					Jawaban tidak, nilai=1
					Jawaban ya, nilai= 0

dilakukan oleh keluarga untuk pantang makan.

memenuhi kebutuhan kesehatan

penderita TB.

Pernyataan *unfavourable*:

Jawaban ya, nilai= 0

Jawaban tidak, nilai=1

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
					Kategori:
					1. Pantang makan ≤ 1
					2. Tidak pantang makan
					≥ 2
Tahap perkembangan keluarga	Merupakan perubahan susunan keluarga.	kategori perkembangan keluarga.	2 tahap	Kuesioner	Ordinal
					1. Tahap keluarga sampai mencapai umur remaja
					2. Tahap keluarga dengan anak telah mencapai umur dewasa

E. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *booklet*, alat tulis, laptop, *handphone* (HP), *stature meter*, dan timbangan berat badan. Sedangkan bahayang digunakan dalam pelaksanaan intervensi berupa kuesioner.

F. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner variabel faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga dalam peningkatan status gizi penderita TB. Kuesioner tersebut berisi sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal lain yang diketahuinya agar data diketahui data yang diperlukan.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan:

1. Kuesioner yang memuat variabel yang diteliti yaitu: umur, jenis kelamin, suku, tahap perkembangan keluarga, pengetahuan keluarga, ekonomi, sosial budaya, dan dukungan keluarga.
2. Timbangan badan untuk mengukur berat badan
3. *Stature meter* untuk mengukur tinggi badan

Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian sebelumnya antara lain:

- a. Kuesioner pengetahuan: terdiri dari 15 pertanyaan tentang penyakit TB, dikembangkan oleh peneliti dari penelitian yang dilakukan oleh Makhfudli (2009) dan Sulistyono (2017). Kuesioner pengetahuan, terdiri dari pertanyaan yang dalam bentuk pilihan benar dan salah dengan skor jawaban benar= 1 dan jawaban salah= 0 jika pertanyaannya berupa pernyataan *favourable*, dan sebaliknya jawaban benar= 0 dan jawaban salah= 1 jika berupapernyataan *unfavourable*.

- b. Kuesioner ekonomi: terdiri dari 2 pertanyaan yang dikembangkan dari penelitian yang dilakukan oleh Alifatin (2011). Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner sederhana dengan alternatif jawaban sesuai dengan kondisi responden.
- c. Kuesioner budaya: terdiri dari 3 pertanyaan yang dikembangkan oleh peneliti. Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner sederhana dengan alternatif jawaban sesuai dengan kondisi responden.
- d. Kuesioner dukungan keluarga: terdiri 32 pertanyaan yang dikembangkan dari kuesioner oleh Ulfah (2013). Kuesioner dukungan keluarga terdiri dari pertanyaan yang dalam bentuk pilihan selalu= 4; sering= 3; kadang-kadang= 2; dan tidak pernah= 1 jika berupa pernyataan *favourable*, dan sebaliknya jika berupa pernyataan *unfavourable*. Total skor dikategorikan kurang= $\leq 55\%$, cukup= 56-75% dan baik= 76-100%.

Untuk mendapatkan data yang valid, andal (*reliable*), dan aktual, kuesioner yang digunakan dilakukan uji validitas dan reliabilitas melalui uji statistik analisis item instrumen yaitu uji *pearson correlation* dan uji *cronbach's alpha* dengan bantuan *software* statistik.

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, item pertanyaan yang memenuhi syarat untuk dijadikan pertanyaan yang valid dan *reliable* ada 38 pertanyaan dengan nilai *pearson correlation* diatas R tabel dan nilai *cronbach's alpha* $> 0,6$.

G. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kayon dan Pahandut Palangka Raya. Waktu penelitian diawali dengan penyusunan proposal penelitian yang dilakukan pada bulan Januari 2020 dan penelitian dilaksanakan mulai Februari sampai dengan bulan Agustus 2020.

H. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan meringkas data secara alamiah dalam bentuk tabel atau grafik. Hasil analisis berupa distribusi frekuensi, presentase, mean, median, nilai maksimum-minimum dan standar deviasi (Nursalam 2016). Analisis deskriptif dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, suku, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, dan *body mass index* penderita TB.

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial berkaitan dengan uji signifikansi yang digunakan. Uji signifikansi yang tidak sesuai akan menimbulkan penafsiran yang salah dan hasil yang tidak dapat digeneralisasi (Purnomo 2002 dalam Nursalam 2016). Analisis yang digunakan pada penelitian adalah analisis multivariabel.

Analisis multivariabel yang dilakukan yaitu dengan dengan uji *Two Way Anova* yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara lebih dari dua group sampel, dalam hal ini yang bertindak sebagai variabel independen adalah kelompok, yang terdiri dari kelompok kontrol dan kelompok intervensi serta tahap perkembangan keluarga.

I. Ethical Clearance

1. Menghormati harkat dan martabat subyek penelitian (*respect for humandignity*) Responden diberikan kebebasan untuk ikut serta atau tidak dalam penelitian ini. Responden yang tidak bersedia ikut serta dalam penelitian tidak mendapatkan sanksi atau hukuman. *Informed consent* dibuat agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Responden yang bersedia untuk diteliti menandatangani lembar persetujuan dan sebagai bukti bahwa responden bersedia untuk memberikan informasi terkait dengan penelitian yang dilakukan. Responden yang

menolak tetap dihormati haknya dan peneliti tidak memaksakan calon responden tersebut untuk diteliti.

2. Asas Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan adalah pernyataan jaminan bahwa informasi apapun yang berkaitan dengan responden tidak dilaporkan dan tidak mungkin diakses oleh orang lain selain tim peneliti. Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti. Kerahasiaan pada penelitian saat ini dilakukan oleh peneliti dengan cara penggunaan *anonymity* untuk mendokumentasikan responden (identitas keluarga dan penderita TB) dalam pendokumentasian hasil penelitian.

3. Asas kemanfaatan

Manfaat yang didapatkan oleh responden dari adanya penelitian ini yaitu mengetahui faktor apa yang dapat mempengaruhi dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi, serta bagaimana cara meningkatkan status gizi tersebut sehingga dapat membantu dalam penyembuhan penyakitnya.

4. Asas Keadilan

Prinsip keadilan menuntut perlakuan terhadap orang lain yang adil dan memberikan apa yang menjadi kebutuhan mereka. Peneliti melakukan riset secara jujur, tepat, cermat, penuh kehati-hatian dan dilakukan secara profesional. Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengistimewakan sebagian responden dengan responden yang lain.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menggambarkan hasil penelitian yang terdiri dari karakteristik demografi anggota keluarga responden penderita Tb Paru berdasarkan jenis kelamin, umur, suku, tingkat Pendidikan dan pekerjaan . Melalui pengumpulan data yang dimulai pada bulan Agustus sampai bulan November 2020 pada puskesmas yang ada dikota Palang Raya yaitu pada kelompok intervensi adalah puskesmas Pahandut dan pada kelompok control adalah pada puskesmas Kayon.

A. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Table 4.1 Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia pada kelompok Kelompok Intervensi

Variable	Mean	Standar Deviasi	Minimum - Maksimum	95% Confident Interval
Usia	39,07 tahun	15,00	15 - 71	33,46 – 44,67

Berdasarkan table 4.1, didapatkan hasil bahwa rata - rata usia pada kelompok intervensi anggota keluarga penderita TB Paru yaitu 39,07 tahun dengan usia terendah 15 tahun dan tertinggi 71 tahun dengan standar deviasi 15,00 dan 95% CI 33,46 – 44,6.

2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Table 4.2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, status Pernikahan , dan status ekonomi pada kelompok intervensi

variabel	n	%
Jenis Kelamin		
- Perempuan	19	63,3%
- Laki laki	11	36,7%
Pendidikan		

- Tinggi	7	23,3%
- Menengah	10	33,3%
- Dasar	13	40%
Pekerjaan		
- Bekerja	18	60%
- Tidak bekerja	12	40%
Status pernikahan		
- Belum menikah	8	26,7%
- Duda /Janda	4	60%
- Menikah	18	13,3%
Status Ekonomi		
- > 5 juta	3	10%
- 2 – 5 juta	18	60%
- < 2 juta	9	30%

Table 4.2 menunjukkan bahwa sebanyak 19 orang (63,3%) responden berjenis kelamin perempuan pada anggota keluarga penderita TB paru pada kelompok intervensi yang berdasarkan Pendidikan sebanyak 13 orang (40%) responden berpendidikan dasar, yang bekerja sebanyak 18 orang (60%), status pernikahan responden sebanyak 18 orang (60%) menikah. Status ekonomi 18 orang (60%) berpenghasilan sebesar 2 – 5 juta rupiah.

3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah anggota keluarga

Table 4.3 Distribusi Frekuensi jumlah anggota keluarga

Variable	Mean	Standar Deviasi	Minimum - Maksimum	95% Confident Interval
Jumlah anggota keluarga	3,57	1,10	2-6	3,15 – 3,98

Table 4.3 menunjukkan rata - rata jumlah anggota keluarga sebanyak 3 - 4 orang, dengan anggota terkecil 2 orang dan terbesar 6 orang.

4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Dukungan Keluarga dalam meningkatkan Status Gizi Penderita TB Paru

Table 4.4 Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB Paru berdasarkan aspek social budaya, pengetahuan, dukungan emosi, dukungan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan informasi.

Variable	Mean	Standar Deviasi	Minimum - Maksimum	95% Confident Interval
Social budaya	2,17	0,648	1 - 3	1,92 – 2,41
Pengetahuan	9,93	2,58	5 - 14	8,97 – 10,90
Dukungan Emosi	22,70	5,49	12 - 30	20,65 -24,75
Dukungan Penghargaan	16,90	3,99	10 - 23	15,41 -18,39
Dukungan instrument	26,80	6,42	15-36	24,40 – 29,20
Dukungan informasi	20,80	5,39	8 - 28	18,79 – 22,81

Tabel 4.4 menunjukkan hasil analisis dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB Paru berdasarkan aspek Social budaya terdiri dari 3 pertanyaan dengan skor maksimal 3 dan minimal 4. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata rata social budaya 2,17 dengan nilai minimum 1 dan maksimum 3.

Pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan dengan skor maksimal 15 dan skor minimal 0. Hasil analisis menunjukkan rata rata pengetahuan 9,93 dengan nilai terendah 5 dan tertinggi 14.

Dukungan emosional terdiri dari 8 pertanyaan dengan skor maksimal 32 dan minimum 8. Hasil analisis menunjukkan rata rata dukungan emosional 22,70 dengan nilai terendah 12 dan maksimal 30.

Dukungan penghargaan terdiri dari 6 pertanyaan dengan skor maksimal 24 dan minimal 6. Hasil analisis menunjukkan rata rata 16,90 dengan nilai terendah 10 dan tertinggi 23.

Dukungan instrumental terdiri dari 10 pertanyaan dengan skor maksimal 40 dan minimal 10. Hasil analisis menunjukkan rata rata 16,90 dengan nilai terendah 10 dan tertinggi 23.

Dukungan informasi terdiri dari 8 pertanyaan dengan skor maksimal 32 dan minimal 8. Hasil analisis menunjukkan rata rata 20,80 dengan nilai terendah 8 dan tertinggi 28.

5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Table 4.5 Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia Pada Kelompok Kontrol

Variable	Mean	Standar Deviasi	Minimum - Maksimum	95% Confident Interval
----------	------	-----------------	--------------------	------------------------

Usia	35,50	11,67	19 - 61	31,14 – 39,86
------	-------	-------	---------	---------------

Berdasarkan table 4.5 didapatkan hasil bahwa rata rata usia pada kelompok control yaitu pada 35,50 tahun dengan usia terendah 19 tahun dan tertinggi 61 tahun, standar deviasi 11,67 dan 95% CI 31,14 – 39,86.

6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, status Pernikahan , dan status ekonomi pada kelompok kontrol

Table 4.6 persentase Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, status Pernikahan , dan status ekonomi pada kelompok kontrol

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
- Perempuan	18	60%
- Laki laki	12	40%
Pendidikan		
- Tinggi	12	40%
- Menengah	11	36,7%
- Dasar	7	23,3%
Pekerjaan		
- Bekerja	17	56,7%
- Tidak bekerja	13	43,3%
Status pernikahan		
- Belum menikah	8	27,7%
- Duda /Janda	3	10%
- Menikah	19	63,3%
Status Ekonomi		
- > 5 juta	2	6,7%
- 2 – 5 juta	17	56,7%
- < 2 juta	11	36,7%

Table 4.6 menunjukkan bahwa sebanyak 18 orang (60%) responden berjenis kelamin perempuan, berdasarkan Pendidikan sebanyak 12 orang (40%) responden berpendidikan tinggi, yang bekerja sebanyak 17 orang (56,7%), status pernikahan responden sebanyak 19 orang (63,3%) menikah. Sedangkan Status ekonomi sebanyak 17 orang (56,70%) berpenghasilan sebesar 2 – 5 juta rupiah.

7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah anggota keluarga

Table 4.7 Distribusi frekuensi jumlah anggota keluarga

Variable	Mean	Standar Deviasi	Minimum - Maksimum	95% Confident Interval
Jumlah anggota keluarga	3,57	1,13	2 - 6	3,14 – 3,99

Table 4.7 menunjukkan rata rata jumlah anggota keluarga 3 - 4 orang, dengan anggota terkecil 2 orang dan terbesar 6 orang

8. Distribusi Frekuensi dukungan keluarga penderita TB Paru berdasarkan social budaya, pengetahuan, dukungan emosi, dukungan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan informasi. Berdasarkan pada kelompok kontrol

Table 4.8 Distribusi frekuensi dukungan keluarga penderita TB Paru berdasarkan social budaya, pengetahuan, dukungan emosi, dukungan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan informasi.

Variable	Mean	Standar Deviasi	Minimum - Maksimum	95% Confident Interval
Social budaya	1,67	1,124	0 -3	1,25 – 2,0
Pengetahuan	8,20	1,49	5 - 11	7,64 – 8,76
Dukungan Emosi	19,53	2,76	12 - 24	18,50 – 20,57
Dukungan Penghargaan	14,20	2,05	10 - 17	13,43 – 14,97
Dukungan instrument	19,07	1,78	15 - 22	18,40 – 19, 73
Dukungan informasi	17,50	3,44	10 - 23	16,21 – 18, 79

Berdasarkan table 4.8 hasil analisis dukungan keluarga penderita TB Paru berdasarkan Social budaya terdiri dari 3 pertanyaan dengan skor maksimal 3 dan minimal 4. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata rata social budaya 1,67 dengan nilai minimum 0 dan maksimum 3.

Dukungan Keluarga pada aspek pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan dengan skor maksimal 15 dan skor minimal 0. Hasil analisis menunjukkan rata rata pengetahuan 8,20 dengan nilai terendah 5 dan tertinggi 11.

Dukungan keluarga pada spek emosional terdiri dari 8 pertanyaan dengan skor maksimal 32 dan minimum 8. Hasil analisis menunjukkan rata rata dukungan emosional 19,53 dengan nilai terendah 12 dan maksimal 24.

Dukungan keluarga pada aspek penghargaan terdiri dari 6 pertanyaan dengan skor maksimal 24 dan minimal 6. Hasil analisis menunjukkan rata rata 14,20 dengan nilai terendah 10 dan tertinggi 17.

Dukungan keluarga berdasarkan aspek instrumental terdiri dari 10 pertanyaan dengan skor maksimal 40 dan minimal 10. Hasil analisis menunjukkan rata rata 19,07 dengan nilai terendah 15 dan tertinggi 22.

Dukungan keluarga berdasarkan aspek instrumental terdiri dari 8 pertanyaan dengan skor maksimal 32 dan minimal 8. Hasil analisis menunjukkan rata rata 17,50 dengan nilai terendah 10 dan tertinggi 23.

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan uji T Test Independen perbedaan rata rata antara kelompok control dan intervensi

Table 4.9 analisis perbedaan rata rata dukungan keluarga berdasarkan aspek social budaya, pengetahuan, dukungan emosi, dukungan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan informasi.

Variabel	Keterangan	Levene's test for equality of variance	Mean Skor (95% CI)	SD	Selisih 95% CI	<i>P Value</i>
Sosial Budaya	Kel. Intervensi (n=30)	0,000	2,17	0,648	0,50 (0,026 – 0,74)	0,040
	Kel.Kontrol (n=30)		1,67	1,12		
Pengetahuan	Kel. Intervensi (n=30)	0,01	9,90	2,56	0,542 (0,610 – 2,75)	0,003
	Kel.Kontrol		8,200	1,49		

	(n=30)					
Dukungan emosi	Kel. Intervensi (n=30)	0,005	22,70	5,49	3,16 (0,92 – 5,41)	0,007
	Kel.Kontrol (n=30)		19,53	2,76		
Dukungan Penghargaan	Kel. Intervensi (n=30)	0,001	16,90	3,99	2,70 (1,05 – 4,35)	0,002
	Kel.Kontrol (n=30)		14,20	2,05		
Dukungan Intrumental	Kel. Intervensi (n=30)	0,005	26,80	6,42	7,73 (5,29 – 10,2)	0,005
	Kel.Kontrol (n=30)		19,07	1,78		
Dukungan Informasi	Kel. Intervensi (n=30)	0,017	20,80	5,39	3,30 (0,95 – 5,64)	0,007
	Kel.Kontrol (n=30)		17,50	3,44		

Berdasarkan table 4.9 Dukungan keluarga penderita TB Paru berdasarkan aspek Sosial Budaya , hasil Levene's test sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data social budaya antara intervensi dan control tidak homogen, sehingga berpedoman pada nilai Equal Variance Not Assumed. Nilai P Value sebesar $0,040 < 0,05$, maka dengan demikian di artikan bahwa terdapat perbedaan rata rata social budaya antara kelompok intervensi dan control dengan perbedaan sebesar 0,50 skor.

Dukungan keluarga berdasarkan aspek Pengetahuan, hasil Levene's test sebesar $0,01 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data social pengetahuan antara intervensi dan control tidak homogen, sehingga berpedoman pada nilai Equal Variance Not Assumed. Nilai P Value sebesar $0,003 < 0,05$, maka dengan demikian di artikan bahwa terdapat perbedaan rata rata pengetahuan antara kelompok intervensi dan control dengan perbedaan sebesar 0,542 skor.

Dukungan keluarga berdasarkan aspek Dukungan emosi, hasil Levene's test sebesar $0,005 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data dukungan emosi antara intervensi dan control tidak homogen, sehingga berpedoman pada nilai Equal Variance Not Assumed. Nilai P Value sebesar $0,007 < 0,05$, maka dengan demikian di artikan bahwa terdapat perbedaan rata rata dukungan emosi antara kelompok intervensi dan control dengan perbedaan sebesar 3,16 skor.

Dukungan keluarga berdasarkan aspek Dukungan penghargaan, hasil Levene's test sebesar $0,005 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data dukungan penghargaan antara intervensi dan control tidak homogen, sehingga berpedoman pada nilai Equal Variance Not Assumed. Nilai P Value sebesar $0,002 < 0,05$, maka dengan demikian di artikan bahwa terdapat perbedaan rata rata dukungan penghargaan antara kelompok intervensi dan control dengan perbedaan sebesar 2,70 skor.

Dukungan keluarga berdasarkan aspek Dukungan Intrumental, hasil Levene's test sebesar $0,017 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data dukungan instrumental antara intervensi dan control tidak homogen, sehingga berpedoman pada nilai Equal Variance Not Assumed. Nilai P Value sebesar $0,005 < 0,05$, maka dengan demikian di artikan bahwa terdapat perbedaan rata rata dukungan instrumental antara kelompok intervensi dan control dengan perbedaan sebesar 7,73 skor.

Dukungan keluarga berdasarkan aspek Dukungan Informasi, hasil Levene's test sebesar $0,001 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data dukungan instrumental antara intervensi dan control tidak homogen, sehingga berpedoman pada nilai Equal Variance Not Assumed. Nilai P Value sebesar $0,007 < 0,05$, maka dengan demikian di artikan bahwa terdapat perbedaan rata rata dukungan instrumental antara kelompok intervensi dan control dengan perbedaan sebesar 3,30 skor.

Analisis persentase juga dapat dilakukan pada variable, dengan pembagian sebagai berikut :

Baik : $> 75\%$, Cukup : $60 - 75\%$, Kurang : $< 60\%$

Tabel 4.10 Analisis persentase Dukungan Keluarga penderia TB Paru pada kelompok control dan intervensi

Variable	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
Social budaya				
- Baik	9	30%	9	30%
- Cukup	8	26,7%	17	56,7%
- Kurang	13	43,3%	4	13,3%

Pengetahuan				
- Baik	-	-	11	36,7%
- Cukup	16	53,3%	9	30%
- Kurang	14	46,7%	10	33,3%
Dukungan Emosi				
- Baik	1	3,3%	15	50%
- Cukup	18	60%	9	30%
- Kurang	11	36,7%	6	20%
Dukungan Penghargaan				
- Baik	-	-	10	33,3%
- Cukup	14	46,7%	11	36,7%
- Kurang	16	53,3%	9	30%
Dukungan instrument				
- Baik	-	-	12	40%
- Cukup	-	-	8	26,7%
- Kurang	30	100%	10	33,3%
Dukungan informasi				
- Baik	-	-	10	33,3%
- Cukup	16	53,3%	11	36,7%
- Kurang	14	46,7%	9	30%

Analisis persentase berbanding lurus dengan analisis data numerik, yaitu dukungan keluarga pada aspek social budaya pada kelompok kontrol kurang sedangkan dukungan keluarga pada kelompok intervensi cukup. Pengetahuan meningkat pada kelompok intervensi, dukungan emosi meningkat baik pada kelompok intervensi, dukungan keluarga pada aspek penghargaan juga meningkat baik, dukungan instrument meningkat menjadi baik, dukungan informasi meningkat menjadi baik.

C. Pembahasan

1. Pengaruh Intervensi *Supportif Educative System* Berbasis Integrasi *self care dan family centered Nursing* model terhadap dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita tuberculosis.

Hasil statistic menunjukkan perubahan dukungan yang terjadi dipengaruhi oleh intervensi *supportive educative system* , namun perbedaan nilai rerata dukungan keluarga setelah dilakukan intervensi pada kedua kelompok menunjukkan bahwa peningkatan dukungan yang lebih baik adalah pada kelompok control. Dengan demikian hasil uji

analisis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh intervensi supportive educative system terhadap salah satu sub variable dukungan keluarga adalah dukungan emosi. Teori Orem sebagai agen perawatan diri yang mengambil tanggung jawab untuk perawatan diri khususnya pada penderita TB perlu mendapatkan dukungan emosi yang kuat dari keluarga dengan belajar mengalami dan berkomunikasi dengan orang lain untuk mendukung individu dan untuk membantu mereka mengembangkan kemampuan perawatan diri mereka (Naroei & kHani 2010). Melalui kegiatan supportive educative ststem yang terdiri dari bimbingan, pengajaran dan dukungan ini kontak antara klien dengan penyakit kronis dan petugas lebih intensif, setiap masalah yang dihadapi klien dapat dibantu penyelesaiannya, akhirnya klien akan dengan sukarela melakukan berdasarkan kesadaran dan penuh pengertian akan mengubah perilakunya (Notoatmodjo,2010).

Intervensi yang dilakukan pada kelompok control berupa edukasi, pembagian susu dan pengambilan obat lebih berpengaruh terhadap dukungan keluarga. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Notoatmodjo (2007) dalam Yuniar (2017) yang menjelaskan bahwa pengambilan obat oleh penderita beserta keluarga secara rutin juga dapat meningkatkan control pengawasan minum obat dan dapat mengurangi resiko resistensi yaitu gagal dalam menjalankan pengobatan atau kembali berobat dari awal pengobatan pada penderita TB sehingga membuat jangka waktu pengobatan lebih pendek. Penelitian lain oleh Winetsky,et al (2014) juga menjelaskan bahwa akses rendah untuk nutrisi tambahan menjadi salah satu factor yang mempengaruhi kejadian TB. Penyediaan informasi juga membantu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien yang pada gilirannya merupakan komponen inti dalam perawatan diri.

Pelaksanaan intervensi dalam penelitian dilakukan sendiri oleh peneliti dibantu oleh enumerator dan partisipasi perawat puskesmas dalam penelitian yang terjadi hanya saat pengambilan data di puskesmas dengan juga melakukan pendampingan kerumah responden. Keterlibatan petugas puskesmas sebagai penanggung jawab terhadap

program TB penting sebagai promotor dan monitor proses dari awal sampai akhir penelitian, sehingga pelaksanaan intervensi yang dilakukan oleh peneliti dan dapat mempengaruhi hasil penelitian yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, identifikasi diagnosis keperawatan yang didapatkan berdasarkan data yang dikaji adalah manajemen kesehatan tidak efektif berhubungan dengan kekurangan dukungan sosial keluarga yang kurang dalam upaya peningkatan status gizi penderita TB, hal tersebut ditandai dengan dukungan kategori kurang dan cukup pada keempat sub variabel dukungan keluarga yaitu sosial budaya, penghargaan, pengetahuan dan instrumental. Intervensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan dukungan keluarga sesuai teori Orem adalah *supportive educative system*, dimana intervensi tersebut diberikan kepada klien hanya membutuhkan dukungan pengetahuan dalam perawatannya.

Keterbatasan Penelitian

1. Ketidakmaksimalan kontak dengan keluarga dan penderita TB karena terjadinya covid, serta kurangnya keterlibatan petugas puskesmas dalam pelaksanaan intervensi hanya sebatas pengambilan data dan kontrak waktu diawal penelitian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan bahwa dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita TB pada kelompok control dan perlakuan sebelum dilakukan intervensi sebagian besar adalah kurang dan cukup, setelah dilakukan

intervensi dukungan keluarga untuk semua sub variable dukungan mengalami peningkatan pada kelompok control, sedangkan pada kelompok perlakuan dukungan yang mengalami peningkatan adalah dukungan emosi.

Analisis persentase berbanding lurus dengan analisis data numerik, yaitu dukungan keluarga pada aspek social budaya pada kelompok kontrol kurang sedangkan dukungan keluarga pada kelompok intervensi cukup. Pengetahuan meningkat pada kelompok intervensi, dukungan emosi meningkat baik pada kelompok intervensi, dukungan keluarga pada aspek penghargaan juga meningkat baik, dukungan instrument meningkat menjadi baik, dukungan informasi meningkat menjadi baik.

Saran

1. Bagi peneliti

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengontrol beberapa variable dan factor lain yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, variable counfouding dapat dikaji ulang.

2. Bagi Penderita TB

Hasil penelitian lebih meningkatkan pemahaman penderita TB paru dalam berobat dan meningkatkan status gizi nya untuk menjadi lebih baik.

3. Bagi Puskesmas

Pelaksanaan intervensi dapat dilaksanakan dirumah peserta untuk lebih memotivasi peserta dalam meningkatkan gizi penderita TB.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, S (ed.) 2004, *Penuntun Diet Edisi Baru Instalasi Gizi Perjan RS Dr.Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia*, PT Gramedia PustakaUtama, Jakarta.

Alifatin, Aini 2011, Pengaruh Stigma HIV/AIDS pada Ibu yang Memiliki Anak dengan HIV/AIDS terhadap Keterbukaan pada Keluarga di Wilayah Kota Malang. Tesis, Universitas Airlangga, Surabaya.

Ali, Z 2009, *Pengantar Keperawatan Keluarga*, EGC, Jakarta

Asmadi 2008, *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi KebutuhanDasar Klien*, Salemba Medika, Jakarta.

Ayuningtiyas, LW 2013, Hubungan Pelaksanaan Fungsi Perawatan Kesehatan keluarga dengan Pencapaian Tugas Perkembangan Balita di Bina Keluarga Balita (BKB) Glagahwero Kecamatan Kalisat Jember, skripsi, Universitas Jember, Jember

Bhargava, A, Chatterjee, M, Jain, Y, Chatterjee, B, Kataria, A, Bhargava, M, Kataria, R, D'Souza, R, Jain, R, Benedetti, A, Pai, M, & Menzies, D 2013, Nutritional Status of Adult Patients with Pulmonary Tuberculosis in Rural Central India and Its Association with Mortality, *Plos One*, vol. 8, no. 10, diakses 21 September 2017, <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0077979>>

Brust, JCM, Shah, NS, Scott, M, Chaiyachati, K, Lygizos, M, Merwe, TLVD, Bamber, S, Radebe, Z, Loveday, M, Moll, AP, Margot, B, Lalloo, UG, Friedland, GH, & Gandhi, NR 2012, Integrated, Home-Based Treatment for MDR-TB and HIV in rural South Africa: an alternate model of care, *Int JTuberc Lung Dis*, vol. 16, no.8, hal. 998–1004, diakses 6 Oktober 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22668560>>

- Dahlan, SM. 2013, *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*, Salemba Medika, Jakarta
- Davison, KK, Lawson, HA, Coatsworth, JD 2012, The Family-Centered Action Model of Intervention Layout and Implementation (FAMILI): The Example of Childhood Obesity, *Health Promotion Practice*, vol. 13, no. 4, hal. 454 –461, diakses 6 Oktober 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21632465>>
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan [Ditjen P2-PL] 2015, *Rencana Aksi Program Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2015-2019*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Djojodibroto, D 2009, *Respirologi (Respiratory medicine)*, EGC, Jakarta.
- Dodor, E 2008, Evaluation of nutritional status of new tuberculosis patients at the Effia-Nwanta Regional Hospital, *Ghana Medical Journal*, vol. 42, no. 1, hal. 22-28, diakses 24 September 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2423338/>>
- Efendi F & Makhfudli 2009, *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta
- Fatriona, E 2016, Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga dalam Perawatan Klien Skizofreni di Poliklinik Jiwa Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh, tesis, Universitas Andalas, Padang
- Friedman, MM, Bowden, VR & Jones, EG 2003, *Family Nursing Research, Theory, and Practice Fifth Edition*, Person Education, New Jersey.
- Friedman, MM, Bowden, VR & Jones, EG 2010, *Keperawatan Keluarga: Teori dan Praktik*, EGC, Jakarta.

- Hamid AYS & Ibrahim K (ed.) 2017, *Pakar Teori Keperawatan dan KaryaMereka 8th Indonesia Edition*, MR Alligood, Elsevier, Singapore.
- Herdman, TH & Kamitsuru, Shigemi 2014, *NANDA International Inc.Nursing Diagnoses: Definitions & Classifications 2015-2017 10th Edition*, WileyBlackwell, Oxford
- Ilham, Rosmin 2013, Model Kemandirian Keluarga dalam Upaya Pemeliharaan Kesehatan Lansia melalui Pendekatan *Self Care* dan *Centered Nursing*, disertasi, Universitas Airlangga, Surabaya.
- IkatanPerawat Kesehatan Komunitas Indonesia 2017, *Panduan AsuhanKeperawatan Individu, Keluarga, Kelompok, dan Komunitas dengan Modifikasi NANDA, ICNP, NOC, dan NIC di Puskesmas dan Masyarakat*,IPKKI, Jakarta.
- KementerianKesehatan Rebulik Indonesia 2011, *Pedoman NasionalPengendalian Tuberkulosis*, *KemenKes RI*, Jakarta
- Kementerian Kesehatan Rebulik Indonesia 2013, *Petunjuk Teknis manajemen TBAnak*, *KemenKes RI*, Jakarta
- KementerianKesehatan Rebulik Indonesia 2016, *Pedoman Umum ProgramIndonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga*, *KemenKes RI*, Jakarta
- KementrianKesehatan RI 2016, *Tuberkulosis*, Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI, Jakarta, diakses 1 November 2017, [<www.depkes.go.id/download.php?file=download/...2016-TB.pdf>](http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/...2016-TB.pdf)
- Kulzer, JL, Penner, JA, Marima, R, Oyaro, P, Oyanga, AO, Shade, SB, Blat, CC, Nyabiage, L, Mwachari, CW, Muttai, HC, Bukusi, EA & Cohen, CR 2012, Family model of HIV care and treatment: a retrospective study in Kenya,

- Journal of the International AIDS Society*, vol. 15, no. 8, diakses 2 Oktober 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3298805/>>
- Lestari, ED 2016, Analisis Perubahan Status Gizi Pada Penderita Tuberkulosis Setelah Pengobatan 6 Bulan di RS Paru Provinsi Jawa Barat, skripsi, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Lerdngammongkolkul, S., Wichiencharoen, K., Nookong, A., 2011, The Effect of a Supportive - educative Nursing Program on Maternal Behavior in Care for Children with Acute Respiratory Infection, *Journal of Nursing Science*, Vol.29, No. 4, hal. 54-60, diakses 15 Januari 2018, <www.ns.mahidol.ac.th/english/journal_NS/pdf/vol29/issue4/somrude.pdf>
- Makhfudli2010, Faktor yang mempengaruhi konversi BTA pada Penderita Tuberkulosis Parudengan Strategi DOTS Kategor I di Puskesmas Pegirian Kecamatan Semampir Kota Surabaya, tesis, Universitas Airlangga, Surabaya
- Manalu, HSP 2010, faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tb paru dan upaya penanggulangannya, *Jurnal Ekologi Kesehatan* Vol. 9, No 4, hal. 1340 – 1346, diakses 2 Oktober 2017, <<http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/jek/article/view/1598>>
- Manurung, S 2008, *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Pernafasan*, TIM, Jakarta
- Mardalena2017, *Dasar-dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan Konsep dan Penerapan pada Asuhan Keperawatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- M'Imunya, JM, Kredo, T, Volmink, J, 2012, Patient education and counselling for promoting adherence to treatment for tuberculosis, *Chocrane Database Systematic Review*, diakses tanggal 17 april 2018,

<[\[wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006591.pub2/full\]\(http://wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006591.pub2/full\)>](http://cochranelibrary-</p></div><div data-bbox=)

Mohammadpour, A, Sharghi, NR, Khosravan, S, Alami, A & Akhomd, M 2015, The effect of a supportive educational intervention developed based on the Orem's self-care theory on the self-care ability of patients with myocardial infarction: a randomised controlled trial, *Journal of Clinical Nursing*, diakses 7 November 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25880700>>

Navidian, A., Rezaei, J., Payan, H. 2016, Efficacy of Supportive - Educational Intervention on Psychological Reactions of Family Members of Intensive Care Unit Patients, *Journal of Nursing Education*, Volume 5, Issue 4, <jne.ir/browse.php?a_id=718&sid=1&slc_lang=en>

Nagarkar, AK, Dhake, D & Jha, P 2012, Perspective of Tuberculosis Patients on Family Support and Care in Rural Maharashtra, *Indian Journal of Tuberculosis*, vol. 59, hal. 224-230, diakses 8 Oktober 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23342543>>

Narasimhan, P, Wood, J, Macintyre, CR & Mathai, D 2013, Risk Factors for Tuberculosis, *Pumonary Medicine*, vol 2013, diakses 21 Oktober 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3583136/>>

Notoatmodjo, S 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta

Nugroho, M 2015, Faktor Faktor yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga dalam Perawatan Penderita Kusta di Tuban, skripsi, Universitas Ailangga, Surabaya.

Nursalam 2016, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4*, Salemba Medika, Jakarta.

Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia 2010, *Buku Saku PPTI*, PPTI,

Jakarta

Puspita, E, Erwin, C, & Yovi, I 2016, Gambaran Status Gizi pada Penderita Tuberkulosis Paru (TB paru) yang Menjalani Rawat Jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, *JOM FK*, vol. 3, no. 2, diakses 8 Oktober 2017, <jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/article/view/10429/10087>

Puspitasari, Mudigdo A, Adriani RB 2017, Effects of Education, Nutrition Status, Treatment Compliance, Family Income, and Family Support, on the Cure of Tuberculosis in Mojokerto, East Java, *Journal of Epidemiology and PublicHealth*, Vol 2, No. 2, hal. 141-153 <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2017.02.02.05>

Potter, Perry 2010, *Fundamental Of Nursing: Consep, Proses and Practice Edisi 7* Vol. 3, EGC, Jakarta

Qomariah, ST, 2014, Pengaruh Supportive Educative Nutrisi Pada Pasien Gastroparesis Diabetik dan Keluarga – Pendekatan Teori Adaptasi Roy, tesis, Universitas Airlangga, Surabaya.

Riwidikdo, H 2007, *Statistik Kesehatan*. Mitra Cendika, Yogyakarta

Safitri, A (ed.) 2011, *Respiratory Care*, Caia Francis, Erlangga, Jakarta

Samuel, B, Volkmann, T, Conelius, S, Mukhopadhy, S, Mejojose, Mitra, K, Kumar, AMV, Oeltmann, JE, Parija, S, Prabhakaran, AO, Moonan, PK & Chadha, VK 2016, Relationship between Nutritional Support and Tuberculosis Treatment Outcomes in West Bengal, India, *Journal Tuberc Res*, vol. 4, no. 4, hal. 213–219, diakses 19 September 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5201187/>>

- Saputra,L 2013, *Pengantar Kebutuhan Dasar Manumur*, Binarupa Aksara, Pamulang
- Senge, Peter 1990, *The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization*, Doubleday, New York
- Setiadi 2008, *Konsep Proses Keperawatan Keluarga (edisi 1)*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta
- Shivalli, S, Majra, JP, Akshaya, KM & Qadiri, GJ 2015,Family Centered Approach in Primary Health Care: Experience from an Urban Area of Mangalore, India, *Scientific World Journal*, vol. 2015, diakses 7 November 2017, <<https://www.hindawi.com/journals/tswj/2015/419192/>>
- Si, ZL, Kang, LL, Shen, XB, Zhou, YZ 2015, Adjuvant Efficacy of Nutrition Support During Pulmonary Tuberculosis Treating Course: Systematic Review and Meta-analysis, *Chinese Medical Journal*, vol. 128, no. 23, hal. 3219-3230,diakses 19 September 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26612299>>
- Smith, J, Swallow, V & Coyne, I 2014, Involving Parents in Managing Their Child's Long-Term Condition—A Concept Synthesis of Family-Centered Care and Partnership-in-Care, *Journal of Pediatric Nursing*, vol. 30, hal. 143–159,diakses 7 November 2017, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25458112>>
- Somantri, I 2007, *Asuhan Keperawatan Pada penderita dengan gangguan Sistem Pernafasan*, Salemba Medika, Jakarta
- Sujarweni,V.W. 2015, *Statistik untuk Kesehatan*, Penerbit Gava Media, Yogyakarta.

- Sulistiyono, RE 2017, *Model Dakwah Via Telepon Genggam Berbasis Budaya Terhadap Keyakinan dan Perilaku Pencegahan Tuberkulosis di Lumajang*, tesis, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Susanti, A, Rusnoto, Aisyah, N, 2013, *Budaya Pantang Makan, Status Ekonomi, dan Pengetahuan Zat Gizi Ibu Hamil Pada Ibu Hamil Trimester III dengan status Gizi*, JIKK, vol. 4, no. 1, hal. 1 – 9, <<http://jai.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/4603/3090>>
- Ulfah, M 2013, *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita tuberkulosis (TBC) di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan*, skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- University of Stellenbosch, *Tuberculosis (TB) And Nutrition*, Nutrition Information Centre University of Stellenbosch (NICUS), Tygerberg, <<https://www.researchgate.net>>
- Wijanto, Setyo H 2008, *Structural Equation Modeling*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Winetsky DE, Almukhamedov, O, Pulatov, D, Vezhnina, N, Dooronbekova, A & Zhussupov 2014, *Prevalence, Risk Factors and Social Context of Active Pulmonary Tuberculosis among Prison Inmates in Tajikistan*, *Plos One*, vol. 9, issue 1, diakses 2 Oktober 2017, <journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0086046>
- World Health Organization 2013, *Global Tuberculosis Report*, WHO, Geneva.
- World Health Organization 2013, *Guideline: Nutritional Care and Support for Patients with Tuberculosis*, WHO, Geneva.

Wouters, E, Masquillier, C, Ponnet, K, Booyens, FR 2014, A Peer Adherence Support Intervention to Improve The Antiretroviral Treatment Outcomes of HIV Patients in South Africa: The Moderating Role of Family Dynamics, *Social Science & Medicine*, vol. 14, <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0277953614003141>>

Yuniar, I, Sarwono, Astuti S 2017, Pengaruh PMO dan Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Tb Paru di Puskesmas Sempor 1 Kebumen, *The 6th University Research Colloquium 2017 Universitas Muhammadiyah Magelang*, hal. 357-364.

Zarandi, FM., Raiesifar, A. & Ebadi, A 2014, The Effect of Orem's Self-Care Model on Quality of Life in Patients with Migraine: a Randomized Clinical Trial, *Iranian Journal of Neurology*, no. 54, vol. 3, hal:159-164, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28435636>>

LAMPIRAN

INFORMED CONSENT

PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara rinci dan jelas mengenai

1. Penelitian yang berjudul “ Intervensi *supportive educative system* berbasis integrasi *self care* dan *family centered nursing model* terhadap terhadap dukungan keluarga dalam meningkatkan status gizi penderita tuberculosis di puskesmas wilayah kota Palangkaraya”.
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subjek
3. Manfaat ikut sebagai subjek penelitian
4. Bahaya potensial yang akan timbul
5. Prosedur penelitian dan mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan Mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut.

Oleh karena itu saya bersedia / tidak bersedia*) menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Palangkaraya ,.....

Responden

Peneliti

KUESIONER PENELITIAN

A. Karakteristik Responden:

1. Kode responden :
2. Inisial nama :
3. Umur :
4. Jenis Kelamin :
5. Suku :
6. Hubungan dengan penderita :
7. Status kesehatan : (diisi oleh peneliti)
8. Tipe keluarga : (diisi oleh peneliti)
9. Struktur keluarga : (diisi oleh peneliti)
10. Tahap perkembangan keluarga : (diisi oleh peneliti)

B. Data Umum

Petunjuk cara pengisian:

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan mengisi kotak kosong yang tersedia disebelah kiri dan di kolom tabel dengan memberi tanda check (✓) pada pilihan yang mewakili jawaban saudara.

1. Apakah tingkat pendidikan (sekolah) terakhir anda?
 - Kuliah (D3/S1/S2)
 - SMA/MA/ sederajat
 - SMP/MTs/ sederajat

SD/MI/ sederajat

Tidak sekolah

2. Apakah pekerjaan anda?

Tidak bekerja/IRT

Petani

Wiraswasta

Pedagang

Lainnya,.....

3. Status perkawinan anda?

Belum kawin

Kawin

Duda/janda

C. Instrumen Kuesioner Ekonomi

1. Berapa total penghasilan anda/keluarga perbulan?
 - < 2.000.000
 - 2.000.000 - 5.000.000
 - > 5.000.000
2. Berapa jumlah anggota keluarga yang menjadi beban biaya keluarga anda?
 - 3 4 5 6 lebih dari 6

D. Instrumen Kuesioner Sosial Budaya

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1.	Dalam keluarga saya ada makanan khusus yang harus dikonsumsi untuk penderita penyakit TB		
2.	Dalam keluarga saya terdapat pantangan memakan makanan tertentu saat sakit (seperti sakit TB)		
3.	Dalam keluarga tidak ada yang membeda-bedakan jenis makanan untuk penyakit khusus		

E. Instrumen Kuesioner Pengetahuan

No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Tuberkulosis(TB) adalah penyakit yang disebabkan		

	oleh kuman <i>Mycobacterium</i>		
2.	Penyakit TB adalah penyakit yang menular		
3.	Mencegah penyakit TB sebaiknya tidak tidur sekamar dengan penderita		
4.	Penyakit TB akan lebih parah dan lebih sulit diobati jika penderita tidak teratur minum obat		
5.	Makanan yang bergizi adalah makanan yang mahal karena mengandung daging dan susu		
6.	Nasi, roti, makroni dan hasil olahan tepung merupakan sumber karbohidrat yang dianjurkan untuk penderita TB		
7.	Buah pepaya, buah naga, buah delima, buah alpukat dan buah lainnya diajarkan untuk penderita TB		
8.	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu dan hasil olahan seperti keju dan yogurt yang dimasak dengan banyak minyak kelapa atau santan kental diajarkan untuk penderita TB		

9.	Semua jenis sayuran seperti: bayam, buncis, daun singkong, kacang panjang dan lain-lain di anjurkan pada penderita TB		
10.	Bumbu tidak tajam seperti bawang merah, bawang putih, laos, gula dan kecap dianjurkan untuk penderita TB.		
11.	Sedangkan bumbu yang tajam seperti cabe dan lada tidak dianjurkan untuk penderita TB.		
12.	Kandungan gizi (vitamin, mineral dan lain-lain) makanan dipengaruhi oleh cara penyimpanan, pengolahan dan Penyajiannya		
13.	Salah satu tanda dan gejala penyakit TB adalah penurunan berat badan		
14.	Mengatasi penurunan berat badan dapat dengan memberikan makanan yang banyak dan disukai penderita TB		
15.	Penurunan berat badan tidak menjadi masalah yang serius pada penderita TB		

DUKUNGAN KELUARGA DALAM STATUS GIZI PENDERITA TB

A. Data Umum

Petunjuk cara pengisian:

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan mengisi kotak kosong yang tersedia disebelah kiri dan di kolom tabel dengan memberi tanda check (√) pada pilihan yang mewakili jawaban saudara.

Selalu: SL

Sering: SR

Kadang-kadang : KK

Tidak Pernah : TP

No.	JENIS DUKUNGAN	SL	SR	KK	TP
	DUKUNGAN EMOSIONAL				
1.	Saya mengingatkan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) untuk beristirahat dengan cukup dan makan makanan yang sehat				
2.	Saya selalu menyiapkan makanan untuk anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
3.	Saya selalu menyediakan waktu untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
4.	Saya selalu mendiskusikan dengan anggota keluarga lainnya dan mencari pengobatan yang terbaik untuk anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
5.	Saya menanyakan bagaimana perkembangan penyakit anggota				

	keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) kepada dokter/petugas kesehatan				
6.	Saya mendengarkan keluhan dan keinginan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) selama sakit				
7.	Saya tidak pernah mengizinkan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) untuk melakukan pekerjaan apapun ketika saya sakit				
8.	Saya selalu melibatkan diri dalam terapi gizi yang dijalani anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
	DUKUNGAN PENGHARGAAN				
9.	Saya menganggap anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) sama dengan anggota keluarga lain yang tidak sakit Tubekulosis (TB), sehingga tidak ada prioritas untuk penderita selama saya menjalankan pengobatan				
10.	Saya memberikan pujian kepada anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) ketika mengkonsumsi makan sehat dan bergizi				
11.	Saya menginginkan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) untuk cepat sembuh				

12.	Saya tidak mengetahui perkembangan pengobatan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
13.	Saya memotivasi anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) untuk rutin mengonsumsi makanan sehat dan bergizi				
14.	Saya ikut sertadalam memantau perkembangan status gizi anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
DUKUNGAN INSTRUMENTAL					
15.	Saya peduli terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
16.	Saya selalu menyediakan jus setiap harinya untuk anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
17.	Saya selalu menyediakan susu untuk anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
18.	Selama pengobatan, saya menyediakan makanan seadanya untuk anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
19.	Saya selalu menyediakan makanan yang disarankan oleh dokter/petugas kesehatan				

20.	Tidak ada dana khusus untuk memeriksakan kesehatan dan untuk biaya pengobatan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
21.	Walaupun tidak mampu, saya selalu berusaha untuk membiayai pengobatan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
22.	Saya/anggota keluarga lain menyatakan tidak sanggup untuk membiayai pengobatan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
23.	Saya menganggap tidak perlu mengantarkan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) periksa kesehatan jika keadaannya masih baik				
24.	Saya tidak pernah menciptakan lingkungan yang tenang untuk beristirahat anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB)				
DUKUNGAN INFORMATIF					
25.	Saya memberitahu anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) akibat yang akan terjadi jika tidak mengonsumsi makanan sehat				
26.	Saya tidak perlu mengingatkan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) untuk makan				

27.	Saya memberitahu anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) tentang komplikasi yang dapat terjadi bila tidak memeriksakan penyakit				
28.	Saya mencari informasi mengenai kesehatan (mencari informasi terkait gizi) anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) tubekulosis (TB) selama pengobatan lewat buku, majalah, TV atau dari tenaga kesehatan				
29.	Saya tidak perlu mencari tahu tentang penyakit tuberkulosis (TB)				
30.	Saya menyarankan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) untuk mengontrol kesehatan secara rutin ke pelayanan kesehatan				
31.	Saya menjelaskan jika terlalu lelah maka daya tahan tubuh anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) akan menurun				
32.	Saya menjelaskan jika tidak makan makanan yang sehat dan bergizi maka daya tahan tubuh anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) akan menurun				

Materi Kegiatan Supportive Educative System Nutrisi Penderita TB

I. Nutrisi Penderita TB

Malnutrisi adalah istilah umum yang mengacu pada kelebihan gizi atau kekurangan gizi atau keduanya. Kekurangan gizi mengacu pada keadaan ketika status gizi orang tersebut kurang optimal dan dengan demikian kesehatan dan pertumbuhannya mungkin terbatas. Kekurangan gizi mungkin disebabkan oleh penyakit yang mengganggu asupan nutrisi dan metabolisme, atau akibat asupan makronutrien, mikronutrien atau keduanya yang tidak adekuat.

Kekurangan gizi umumnya terkait dengan penyakit dan infeksi seperti gangguan gastrointestinal dan malabsorpsi, pneumonia, TB dan HIV. Ketidakamanan pangan bisa menjadi penyebab malnutrisi, seperti halnya penyalahgunaan alkohol dan penggunaan narkoba dan sejumlah kondisi lainnya. Bagaimanapun, kondisi mendasar yang terkait dengan kekurangan gizi dan kekurangan gizi itu sendiri memerlukan evaluasi dan pengobatan.

Terapi untuk penderita kasus tuberkulosis paru menurut AlMatsier (2004) adalah:

1. Energi diberikan sesuai dengan keadaan penderita untuk mencapai berat badan normal.
2. Protein tinggi untuk mengganti sel-sel yang rusak meningkatkan kadar albumin serum yang rendah (75-100 gr).
3. Lemak cukup 15-25 % dari kebutuhan energi total.
4. Karbohidrat cukup sisa dari kebutuhan energi total.
5. Vitamin dan mineral cukup sesuai kebutuhan total.

Macam diet untuk penyakit TB menurut AlMatsier (2004):

1. Diit Tinggi Energi Tinggi Protein I (TETP I) Energi: 2600 kkal, protein 100 gr (2 gr/kg BB).
2. Diit Tinggi Energi Tinggi Protein II (TETP II) Energi 3000 kkal, protein 125 gr (2,5 gr/kg BB)

Penderita dapat diberikan salah satu dari dua macam diit Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) sesuai tingkat penyakit penderita. Dapat dilihat dibawah ini bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan pada penderita tuberkulosis.

Tabel Bahan Makanan yang Dianjurkan dan yang Tidak Dianjurkan menurut Almatsier (2004)

Bahan makanan	Dianjurkan	Tidak Dianjurkan
Sumber karbohidrat	Nasi, roti, makroni dan hasil olahan tepung seperti cake, farcis, puding, pastry dan	Dimasak dengan banyak minyak kelapa atau santan kental

dodol, ubi karbohidrat sederhana seperti

gula pasir

Sumber protein Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu dan Dimasak dengan
hasil olahan seperti keju dan yogurt. banyak minyak kelapa

Sumber protein nabati Semua jenis kacang-kacang
dan hasil olahannya seperti tempe dan keju

Sayuran Semua jenis sayuran seperti bayam,
buncis, daun singkong, kacang panjang,
labu siam dan wortel direbus, ditumis dan
kukus

Buah-buahan Semua jenis segar seperti pepaya,
semangka, melon, pisang, buah kaleng,
buah kering dan jus buah.

Minuman Soft drink, madu, sirup, teh dan kopi Minuman rendah kalori
encer

Lemak dan minyak	Minyak goreng, mentega, margarin, santan encer, salad.	Santan yang kental
------------------	--	--------------------

Bumbu	Bumbu tidak tajam seperti bawang merah, bawang putih, laos, gula dan kecap	Bumbu yang tajam seperti cabe dan lada
-------	--	--

Faktor gizi yang meningkatkan risiko TB menurut NICUs:

1. Makronutrien pada TB aktif

Studi menunjukkan bahwa subjek yang menerima suplemen makanan selama pengobatan TB cenderung mendapatkan berat badan lebih banyak dibandingkan dengan mereka yang tidak menerima suplemen makanan, namun kenaikan kenaikan berat badan belum dikaitkan dengan peningkatan hasil pengobatan TB (WHO 2013).

2. Kebutuhan mikronutrien pada TB aktif

Sirkulasi mikronutrien konsentrasi rendah, seperti vitamin A, E dan D, dan mineral besi, seng dan selenium telah dilaporkan dari kohort penderita yang memulai pengobatan untuk TB aktif. Ini biasanya kembali normal setelah 2 bulan pengobatan TB yang tepat. Karena penelitian belum dilakukan mengenai asupan makanan di waktu dekat

saat diagnosis, tidak jelas apakah konsentrasi rendah terkait dengan asupan makanan rendah, terhadap proses metabolisme atau penyakit itu sendiri. Tidak diketahui apakah pengamatan kembali ke konsentrasi normal tergantung pada kualitas asupan makanan (WHO 2013).

3. Interaksi obat

Tabel Obat TB antibacterial: potensial efek samping dan interaksi obat-nutrien

Obat Antibakterial TB			
Obat	Pedoman	Potensial Efek Samping	Interaksi Obat- Nutrien
Isoniazid	Diminum saat perut kosong, 30 menit sebelum atau 2 jam setelah makan	1. Peningkatan persyaratan Untuk piridoksin, folat, niacin (vitamin B3) dan	Dapat menurunkan Penyerapan pyridoxine, Kalsium, vitamin D dapat Bereaksi dengan pisang, bir, acar ikan, ragi dan

magnesium yoghurt.

2. Hepatitis
3. Sembelit
4. Anemia
5. Kelelahan

Rifampin	Diminum	saat	perut	1. <i>GI irritation</i>	Dapat mengganggu
	kosong,	30	menit	2. <i>Anaemia</i>	penyerapan folat dan
	sebelum	atau 2	jam	3. <i>Jaundice</i>	vitamin B 12
	setelah		makan,	4. <i>Pancreatitis</i>	
	tambahan		dengan	5. <i>Altered taste</i>	
	10mg	vitamin	B6	6. <i>Anorexia</i>	
	sehari-hari,		dilarang		
	mengonsumsi				
	alkohol				

Sumber: *Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA) 2001* dalam NICUs

Rekomendasi pemenuhan nutrisi menurut NICUs:

1. TB dan Penderita HIV / AIDS didorong untuk makan makanan yang bervariasi yang sehat.

2. Penyakit paru sering mempengaruhi intake nutrisi, kedua, penurunan nafsu makan membuat penderita beresiko kekurangan gizi. Enam jenis makanan ringan/hari ditunjukkan untuk tiga kali makan *snack*.
3. Makanan harus meningkatkan selera dalam penampilan dan rasa serta memberikan energi dan protein yang cukup.
4. Tersedia secara komersial minuman tinggi energi dan protein (seimbang dalam hal *macro* dan *Mikronutrien*) dan dapat digunakan secara efektif untuk memenuhi kebutuhan.
5. Bahan-bahan rumah tangga, seperti gula, minyak sayur, *peanut butter*, telur dan non-lemak susu bubuk kering dapat digunakan dalam bubur, sup, *gravies*, *casserole* atau minuman berbasis susu untuk meningkatkan protein dan energi tanpa menambah sebagian besar makan.
6. Setidaknya 500-750 ml susu atau *yogurt* harus dikonsumsi setiap hari untuk memastikan asupan yang memadai dari vitamin D dan kalsium.
7. Setidaknya 5-6 porsi buah dan sayuran harus dimakan/hari. jus buah murni dapat digunakan untuk mengurangi sebagian besar diet. Sekitar 1/2 segelas jus buah sama dengan satu porsi buah.
8. Diet sumber terbaik vitamin B6 (*pyridoxine*) adalah ragi, germ gandum, daging babi, hati, sereal gandum, kacang-kacangan, kentang, pisang, dan oatmeal.
9. Alkohol harus dihindari.
10. Meningkatkan intake cairan penting karena terjadi penurunan cairan (setidaknya 10-12 gelas hari)

11. Multivitamin yang baik dan tambahan mineral, menyediakan 50% - 150% dari *daily intake* yang direkomendasikan, hal tersebut akan menjadi tidak mungkin bahwa seseorang dengan TB akan dapat memenuhi persyaratan meningkat untuk vitamin dan mineral dengan diet saja. Suplemen sebaiknya diberikan setelah konsultasi profesional kesehatan ahli.

Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS KESEHATAN

Jl. Ir. Soekarno Komplek Perkantoran Kota Palangka Raya
PALANGKA RAYA

Palangka Raya, 23 September 2020

Nomor : 440/397/SDK-SDMK/DINKES/IX/2020 Kepada YTH.
Lampiran : 1. Kepala BLUD UPT. Puskesmas Pahandut
2. Kepala UPT. Puskesmas Kayon
Perihal : Izin Penelitian di -
Palangka Raya

Menindaklanjuti surat dari Direktur Politeknik Kesehatan KEMENKES Palangka Raya No LB.02.93/4.3/06909/2020 tanggal 22 September 2020 perihal Surat Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian dan berdasarkan Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal Pelayanan terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya No. 503.3/2R/DPM-PTSP/SP/VIII/2020 Tanggal 18 Agustus 2020 maka bersama ini Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya memberikan Izin penelitian kepada Dosen yang berketerangan di bawah ini :

Nama : 1. Ns. MIMIN LESTARI, MKep
2. FINA RATH WIRA PUTRI FITRI YANI S.Farm, MSc, Apt

Dosen : Politeknik Kesehatan KEMENKES Palangka Raya

Judul Penelitian : Intervensi Supportive Educative System Berbasis Integrasi Self Care Dan Family Centered Nursing Model Terhadap Dukungan Keluarga Dalam Meningkatkan Status Gizi Penderita Tuberkulosis Di Puskesmas Wilayah Kota Palangka Raya

Selanjutnya agar Kepala UPT Puskesmas Pahandut dan kepala UPT Puskesmas Kayon Mengizinkan dan memfasilitasi yang bersangkutan untuk mengadakan penelitian. Bagi Dosen peneliti diharapkan memperhatikan atau menggunakan alat perlindungan diri sendiri sebelum memasuki tempat penelitian Izin ini diberikan sampai dengan tanggal 18 Nopember 2020.

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



dr. ANDJAR HARI PURNOMO, M.MKes

PEMBINA Tk. I

NIP. 19650910 199303 1 012

TEMBUSAN disampaikan kepada Yth :
1. Direktur Politeknik Kesehatan KEMENKES Palangka Raya
2. Asip



PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
Pelayanan TERPADU SATU PINTU
 Jl. Yos Sudarso No.02 Telp/Fax. (0536) – 3242484 PALANGKA RAYA 73111

SURAT IZIN PENELITIAN
 NOMOR : 503.3.2/56 /DPM-PTSP/IP/VIII/2020

Membina	Surat Direktur POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA, KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIC INDONESIA Nomor : LD.02.03/405248/2020 tanggal 22 Agustus 2020 perihal : Surat Izin Penelitian Dosen Politeknik Kesehatan Palangka Raya
Meringkat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Pendidikan, Pengembangan dan Penguatan Ilmu Pengajaran dan Teknologi; 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor: 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah; 3. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 42 Tahun 2015 tentang Penelitian dan Penelitian Gubernur Nomor 59 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penelitian Ilmu Pendidikan/pendidikan bagi setiap instansi Pemerintah maupun Non Pemerintah; 4. Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor 7 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya; 5. Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor 6 Tahun 2019 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Palangka Raya (Lambang Daerah Kota Palangka Raya Nomor 4 Tahun 2019); 6. Peraturan Walikota Palangka Raya Nomor 32 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Kelembagaan Walikota Palangka Raya Di Bidang Penelitian dan Non Penelitian Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya.
Memberikan izin kepala	Dr. MIMIN LESTARI, M.Kep FINA RATHI WIRA PUTRI FITRI YANI, S.Farm, Msc, Apt
Jabatan	Dosen Politeknik Kesehatan Kementerian Palangka Raya
Judul Penelitian	INTERVENSI SUPPORTIVE EDUCATIVE SYSTEM BERBASIS INTEGRASI SELF CARE DAN FAMILY CENTERED NURSING MODEL TERHADAP DURUNGAN KELUARGA DALAM MENINGKATKAN STATUS GIZI PENYERITA TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS WILAYAH KOTA PALANGKA RAYA
Lokasi	Puskesmas Wilayah Kota Palangka Raya
Dengan ketentuan	<ol style="list-style-type: none"> a. Sebelum melakukan penelitian agar melaporkan dan kepada Pejabat yang berwenang di tempat/lokasi yang ditetapkan. b. Hasil penelitian ini supaya diserahkan kepada Pemerintah Kota Palangka Raya Cq. Bidang Penelitian dan Pengembangan RAPPEDALITRANG Kota Palangka Raya dan DPM-PTSP berupa Soft Copy dalam bentuk PDF. c. Surat Izin Penelitian ini agar tidak disebarkan/dititipkan kepada pihak lain, yang dapat menanggung kesalahan Peneliti/ah sebagai peneliti yang bersangkutan untuk keperluan ilmiah. d. Surat Izin Penelitian ini diberikan selama 3 (tiga) bulan mulai 18 Agustus 2020 s.d 18 November 2020, dan dapat diperpanjang sewaktu-waktu apabila Peneliti tidak memenuhi kriteria ketuntasan-kegiatan pada butir a,b dan c tersebut di atas. e. Apabila penelitian sudah berakhir agar melaporkan ke RAPPEDALITRANG untuk mendapatkan surat keterangan telah menyelesaikan Penelitian.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


 Kepala Dinas di Palangka Raya
 pada tanggal 18 Agustus 2020
 Kepala Dinas Penanaman Modal dan
 Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya

H. ACHMAD FIRDIANSYAH, SH, M.AP
 Pejabat Utama Muda
 NIP. 19620730 198310 1 007

- Tembusan dan/atau Kopie Kepada Yth:
1. Walikota Palangka Raya & Palangka Raya (sebagai laporan);
 2. Kepala RAPPEDALITRANG Kota Palangka Raya di Palangka Raya;
 3. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Palangka Raya di Palangka Raya.

Kegiatan Penelitian









