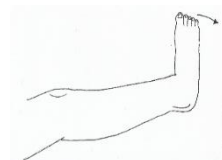
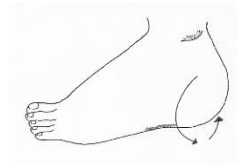
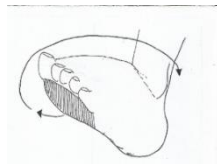
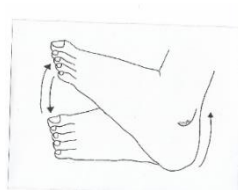
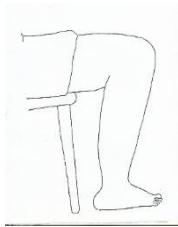




**BUKU PANDUAN BAGI KADER DAN KELUARGA
PENATALAKSANAAN
HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS
UNTUK MENCEGAH STROKE**



PENULIS

Dr. FITRIA HANDAYANI, S.Kp., M.Kep. Sp.KMB
Ns. NIKEN SAFITRI DYAN KUSUMANINGRUM, S.Kep., M.Si
Ns. RENI SULUNG UTAMI, S.Kep., M.Sc
Ns. YUNI DWI HASTUTI, S.Kep., M.Kep
SUHARTINI, S.Kp., MNS., PhD
RITA HADI WIDYASTUTI, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Kom
CHANDRA BAGUS ROPYANTO, S.Kp., M.Kep. Sp.KMB

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

2020



**BUKU PANDUAN BAGI KADER DAN KELUARGA
PENATALAKSANAAN HIPERTENSI
DAN DIABETES MELLITUS
UNTUK MENCEGAH STROKE**

PENULIS

Dr. FITRIA HANDAYANI, S.Kp., M.Kep. Sp.KMB
Ns. NIKEN SAFITRI DYAN KUSUMANINGRUM, S.Kep., M.Si
Ns. RENI SULUNG UTAMI, S.Kep., M.Sc
Ns. YUNI DWI HASTUTI, S.Kep., M.Kep
SUHARTINI, S.Kp., MNS., PhD
RITA HADI WIDYASTUTI, SKp., M.Kep., Sp.Kep.Kom
CHANDRA BAGUS ROPYANTO, S.Kp., M.Kep. Sp.KMB

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

2020

BUKU PANDUAN BAGI KADER DAN KELUARGA PENATALAKSANAAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS UNTUK MENCEGAH STROKE

PENULIS

Dr. FITRIA HANDAYANI, S.Kp., M.Kep. Sp.KMB
Ns. NIKEN SAFITRI DYAN KUSUMANINGRUM, S.Kep., M.Si
Ns. RENI SULUNG UTAMI, S.Kep., M.Sc
Ns. YUNI DWI HASTUTI, S.Kep., M.Kep
SUHARTINI, S.Kp., MNS., PhD
RITA HADI WIDYASTUTI, SKp., M.Kep., Sp.Kep.Kom
CHANDRA BAGUS ROPYANTO, S.Kp., M.Kep. Sp.KMB

ISBN : 978-623-6528-26-6

Katalog dalam terbitan

Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas
Diponegoro Kampus Undip Tembalang
Semarang

Cetakan pertama : Oktober 2020
Dicetak oleh Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

© 2020

Hak cipta dilindungi Undang-undang, dilarang memperbanyak, menyalin, merekam sebagian atau seluruh bagian buku ini dalam bahan atau bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah Nya, sehingga dapat disusun buku panduan Buku Panduan bagi Kader dan Keluarga Penatalaksanaan Hipertensi dan Diabetes Mellitus untuk Mencegah Stroke. Buku ini disusun sebagai panduan kader dan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang menderita hipertensi dan diabetes mellitus.

Penulis berharap buku panduan ini dapat bermanfaat bagi kader dan keluarga dalam melakukan perawatan bagi anggota keluarga yang menderita hipertensi dan diabetes mellitus agar dapat mencegah terjadinya stroke. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan buku panduan ini. Oleh karena itu, saran dan masukan dari pembaca sangat penulis harapkan demi perbaikan buku panduan ini.

Semarang, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I	1
Gambaran Umum Hipertensi, Stroke, Diet Hipertensi dan Hiperkolesterolemia	1
1. Gambaran Umum Hipertensi	1
2. Gambaran Umum Stroke	2
3. Diet Hipertensi	4
4. Tatalaksana Hiperkolesterolemia	9
BAB II	13
Stres dan Cara Mengelolanya	13
1. Stres	13
2. Pengelolaan Stres	14
BAB III	16
Peran Keluarga	16
1. Definisi Keluarga	16
2. Peran Keluarga	16
BAB IV	19
Pendekatan Spiritual	19
BAB V	20
Pengobatan	20
1. Pengobatan Stroke Iskemik Akut	20
2. Pengobatan Stroke Hemoragik	21
3. Terapi Pencegahan Stroke	22
BAB VI	23
Olahraga Bagi Risiko Tinggi Serangan Stroke	23
1. Latihan Fisik Bagi Penderita Pasca Stroke	24
2. Latihan Fisik Bagi Penderita Hipertensi Dan Hiperkolestemia	25
3. Latihan Fisik Bagi Penderita Diabetes Mellitus	26
BAB VII	29
Hidup Sehat Masa Pandemi COVID-19	29
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR LAMPIRAN

1. Catatan Harian : Makanan Yang Dimakan.....	35
2. Catatan Harian : Aktivitas & Kebiasaan Yang Dilakukan.....	49
3. Catatan Harian : Minum Obat Dm.....	43
4. Catatan Perkembangan.....	45

BAB I

Gambaran Umum Hipertensi, Stroke, Diit Hipertensi dan Hiperkolesterolemia

1. Gambaran Umum Hipertensi

a. Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan gangguan pada pembuluh darah dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg (Brunner & Suddarth, 2001).

b. Tanda Gejala

- Pusing atau sakit kepala daerah belakang
- Sering gelisah
- Tenguk terasa pegal dan berat
- Telinga berdengung
- Susah tidur
- Mudah lelah
- Penglihatan berkurang

c. Faktor Risiko

Tidak dapat diubah :

- Usia
- Riwayat Keluarga
- Jenis Kelamin

Dapat diubah :

- Merokok
- Kurang asuhan buah dan sayur
- Konsumsi garam berlebih
- Kegemukan
- Kurang aktivitas fisik
- Mengonsumsi alkohol (Sheps, 2005)

- d. Komplikasi
- Penyakit jantung
 - Stroke
 - Penyakit ginjal
 - Retinopati (kerusakan retina)
 - Gangguan saraf
 - Gangguan pada otak

2. Gambaran Umum Stroke

a. Definisi

Stroke adalah penyakit pembuluh darah otak, dimana terdapat tanda-tanda yang berkembang cepat, mendadak, dan dapat mengakibatkan kematian. Umumnya stroke ditandai dengan timbulnya gangguan saraf (defisit neurologis) fokal atau global, yang berlangsung lebih dari 24 jam (Junaidi, 2011).

b. Jenis Stroke

- Stroke Hemoragik (Stroke perdarahan)



Gambar 1. Gambaran pembuluh darah dan otak pada pasien stroke hemoragik (Sumber : www.p2ptm.kemkes.go.id)

Tanda yang terjadi adalah penurunan kesadaran, pernapasan cepat, nadi cepat, gejala fokal berupa hemiplegi, pupil mengecil, kaku kuduk (Misbach, 2007)

- Stroke Iskemik (Stroke sumbatan)



Gambar 2. Gambaran pembuluh darah dan otak pada pasien stroke non-hemoragik (Sumber : www.p2ptm.kemkes.go.id)

Sekitar 80% sampai 85% stroke adalah stroke iskemik, yang terjadi akibat obstruksi atau bekuan di satu atau lebih arteri besar pada sirkulasi serebral. (Dewanto dkk, 2009).

c. Penyebab

- Trombosis (bekuan cairan di dalam pembuluh darah otak)
- Embolisme cerebral (bekuan darah atau material lain)
- Iskemia (Penurunan aliran darah ke area otak)
- Hemoragi serebral (Pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak)

(Smeltzer dan Bare, 2002).

d. Faktor risiko

- Hipertensi
- Penyakit kardiovaskuler
- Kolesterol tinggi
- Obesitas
- Diabetes
- Merokok
- Penyalahgunaan obat
- Konsumsi alkohol

e. Tanda Gejala



Gambar 3. Tanda dan Gejala Stroke (Sumber : www.p2ptm.kemkes.go.id)

f. Penatalaksanaan

- Pertahankan fungsi vital seperti pernafasan dan aliran darah (sirkulasi)
- Pencegahan peningkatan TIK (Tekanan Intra Kranial/ tekanan dalam rongga kepala) dengan meninggikan kepala 15-30 derajat
- Pemberian obat anti peradangan (contoh: dexamethason)
- Mengurangi edema/ pembengkakan otak dengan obat diuretik (contoh: manitol)
- Pasien di tempatkan pada posisi lateral atau semi telungkup dengan kepala tempat tidur sedikit ditinggikan sampai tekanan pembuluh darah vena otak berkurang
- Program fisioterapi
- Penanganan masalah psikologis pasien

3. Diet Hipertensi

a. Definisi

Diet hipertensi adalah upaya untuk menurunkan tekanan darah seseorang agar tetap terkontrol dengan cara mengatur menu makanan dan konsumsi garam (Almatsier, 2005).

b. Tujuan

- Membantu menurunkan tekanan darah
- Mempertahankan tekanan darah dalam batas normal

- Menurunkan berat badan yang berlebih, tingginya kadar lemak kolesterol dan asam urat dalam darah
- Membuat badan menjadi lebih sehat (Almatsier, 2005).

c. Makanan yang Dianjurkan Penderita Hipertensi

- Makanan yang segar: protein nabati dan hewani, sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung serat.



Gambar 4. Makan segar untuk konsumsi penderita hipertensi

- Makanan yang diolah tanpa atau sedikit menggunakan garam/natrium, vetsin, kaldu bubuk
- Sumber protein hewani: penggunaan daging/ ayam/ ikan paling banyak 100 gram/ hari. Telur ayam bebek 1 butir/ hari.



Gambar 5. Sumber protein hewani

- Susu segar/ rendah lemak 200 ml/ hari (Almatsier, 2005).



Gambar 6. Sumber protein nabati

d. Makanan yang Dihindari Penderita Hipertensi

- Makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi



Gambar 7. Sumber makanan berkadar lemak tinggi

- Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium



Gambar 8. Sumber makanan tinggi natrium

- Makanan dan minuman dalam kaleng



Gambar 9. Sumber makanan dalam kaleng dan kemasan

- Makanan yang diawetkan



Gambar 10. Sumber makanan yang diawetkan

- Susu full cream, mentega, margarine, keju mayonnaise, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah (sapi/ kambing), kuning telur, kulit ayam)



Gambar 11. Sumber makanan tinggi kolesterol

- Bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco serta bumbu penyedap lain yang pada umumnya mengandung garam natrium.

- Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol (Almatsier, 2005).



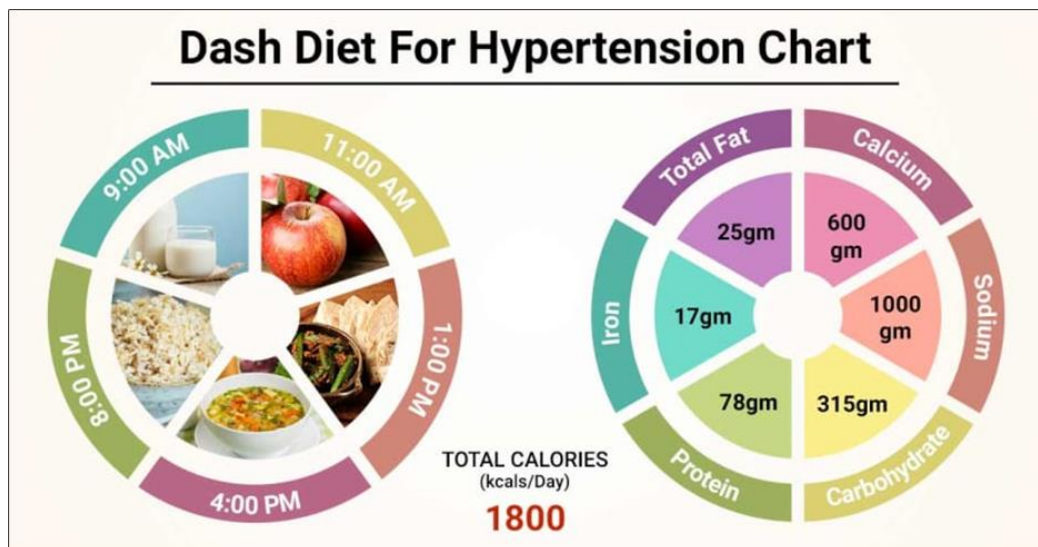
Gambar 12. Sumber makanan tinggi alkohol

e. Diet DASH

Diet yang dianjurkan bagi penderita hipertensi adalah DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) yang terdiri dari :

- Tinggi buah
- Tinggi sayur
- Produk susu yang rendah lemak
- Diet rendah garam

(Almatsier, 2005).



Gambar 12. Pengaturan Diet pada Penderita Hipertensi

f. Kategori Diet Hipertensi

- Diet Rendah Garam I (< 0,5 gr Na/ hari atau ¼ sdt garam/ hari)
- Diet Rendah Garam II (0,5-1,5 gr Na/ hari atau ¼ - ¾ sdt garam/ hari)
- Diet Rendah Garam III (1,5-3 gr Na/ hari atau ¾ - 1 ½ sdt garam/ hari)

(Almatsier, 2005).

g. Cara mengatur Diet Hipertensi

- Memperbaiki rasa tawar dengan menambah gula merah/putih, bawang (merah/putih), jahe, kencur dan bumbu lain yang tidak asin atau mengandung sedikit garam natrium.
- Makanan dapat ditumis untuk memperbaiki rasa.
- Membubuhkan garam saat diatas meja makan dapat dilakukan untuk menghindari penggunaan garam yang berlebih.
- Dianjurkan untuk selalu menggunakan garam beryodium dan penggunaan garam jangan lebih dari 1 sendok teh per hari.

4. Tatalaksana Hiperkolesterolemia

a. Definisi

Tatalaksana hiperkolesterol adalah upaya pengaturan kadar kolesterol dalam tubuh melalui modifikasi pola hidup sehat, yaitu modifikasi diet, latihan jasmani/olahraga, dan menjaga berat badan normal (Kemenkes RI)

b. Tujuan

Menurunkan kadar kolesterol tanpa penggunaan obat – obatan penurun kolesterol (Kemenkes RI)

c. Prinsip Diet Hiperkolesterol

- Ubah kebiasaan makan

Contoh makanan yang **HARUS DIHINDARI** atau **DIBATASI** konsumsinya adalah **jeroan, daging berlemak, mentega, krim, makanan berminyak atau yang digoreng, susu tinggi lemak, dan lainnya.**



- Menurunkan berat badan

Orang dengan berat badan berlebih cenderung memiliki LDL (lemak jahat) yang lebih tinggi dibandingkan HDL (lemak baik). Agar terhindar dari kolesterol tinggi, maka disarankan untuk menurunkan berat badan



- Lakukan olahraga teratur

Olahraga teratur juga dapat membantu meningkatkan kadar HDL serta menurunkan kadar LDL dan trigliserida. Lakukan olahraga setidaknya 30 menit per hari atau 150 menit per minggu



- Berhenti merokok

Merokok dapat menurunkan HDL dalam tubuh, sehingga kadar LDL bisa terus meningkat. Selain itu, merokok juga dapat melukai dinding pembuluh darah. Berhenti merokok dapat membantu mengendalikan kolesterol tinggi.



- Hindari stres,

Temukan aktivitas yang menyenangkan sehingga terhindar dari stres. Selain itu, a kebutuhan tidur harus tercukupi. Kurang tidur bisa membuat tubuh stres.



d. Makanan yang disarankan untuk Hiperkolesterol

- Minyak zaitun



- Ikan salmon, ikan tuna, atau sarden,



- Alpukat



- Kacang kenari, almond, mede, kedelai, dan kacang-kacangan lainnya



- Makanan tinggi serat seperti sayuran dan buah-buahan



- Oatmeal dan makanan yang terbuat dari gandum utuh



BAB II

Stres dan Cara Mengelolanya

1. Stres

a. Definisi Stres

Stres merupakan proses menilai suatu peristiwa sebagai hal yang mengancam, ataupun membahayakan dan individu merespon peristiwa itu pada level fisiologis, emosional, kognitif dan perilaku (Richard, 2010). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, stres diartikan sebagai sebagai gangguan atau kekacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar yang menyebabkan ketegangan (Kemdikbud, 2016).

b. Penyebab Stres

Beberapa penyebab stres adalah sebagai berikut (Andreasen dan Black, 2001 dalam Musradinur, 2016):

1) Lingkungan

Stres lingkungan berasal dari nilai positif dan negatif yang muncul di masyarakat, dimana kita harus mampu menyesuaikan diri. Selain itu, tuntutan keluarga dan orang di sekitar kita juga dapat menyebabkan stres.

2) Diri sendiri

Penyebab stres diri sendiri berhubungan dengan keinginan diri yang belum tercapai dan menyebabkan tekanan secara psikologis.

3) Pikiran

Penyebab stres melalui pikiran biasanya terjadi akibat penilaian kita terhadap lingkungan sekitar kita.

2. Pengelolaan Stres

Tingkat stres pada pasien hipertensi dan diabetes cukup tinggi, sehingga perlu dilakukan manajemen stres yang tepat (Livana *et al*, 2018). Beberapa cara pengelolaan stres yang dapat diterapkan adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2019):

- a. Kenali penyebab stres



Gambar 13. Sumber stres (Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id)

- b. Menceritakan masalah atau keluhan pada orang lain yang dapat dipercaya



Gambar 14. Mengatasi stres dengan menceritakan masalah pada orang lain yang dipercaya (Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id)

- c. Melakukan hobi yang disukai di waktu luang



Gambar 15. Mengatasi stres dengan melakukan hal yang disukai (Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id)

- d. Meningkatkan ibadah dan mendekatkan diri pada Tuhan



Gambar 16. Mengatasi stres dengan ibadah (Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id)

- e. Selalu berpikir positif



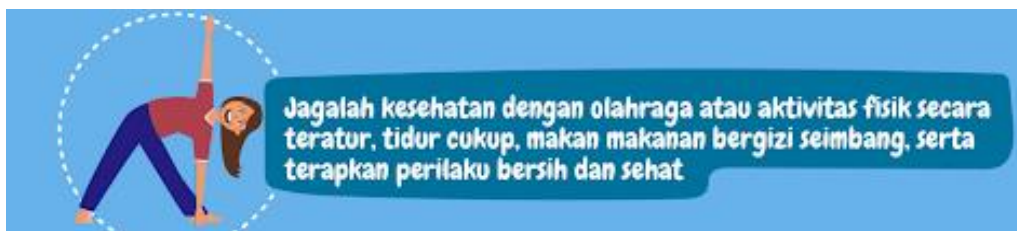
Gambar 17. Mengatasi stres dengan berpikir positif (Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id)

- f. Menenangkan pikiran, seperti relaksasi dan bersantai



Gambar 18. Mengatasi stres dengan menenangkan pikiran (Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id)

- g. Menjaga kesehatan fisik dengan aktivitas olahraga, cukup istirahat, konsumsi makanan bergizi seimbang, dan menerapkan PHBS dalam kehidupan sehari-hari



Gambar 19. Mengatasi stres dengan aktivitas yang sesuai (Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id)

BAB III

Peran Keluarga

1. Definisi Keluarga

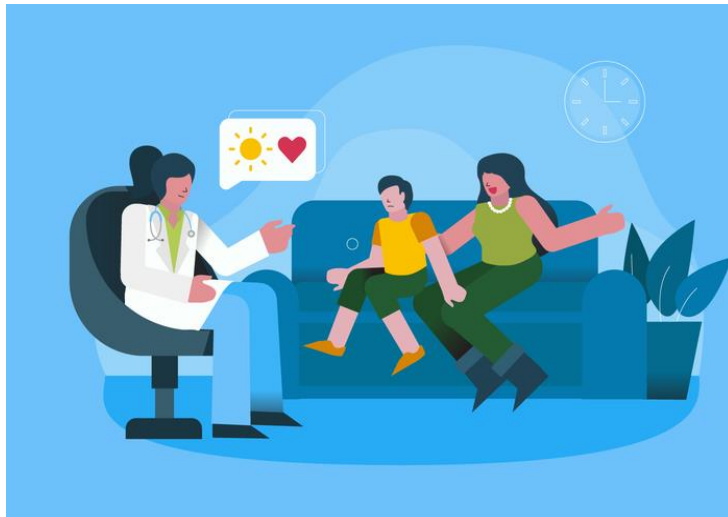
Keluarga merupakan orang terdekat yang tinggal bersama dan turut serta dalam merawat pasien, sehingga peran keluarga sangat penting dalam perawatan kesehatan pasien (Gillick, 2014). Keberhasilan perawatan diri pasien juga tergantung dengan seberapa besar peran keluarga dalam perawatannya, begitu juga pada pencegahan stroke pada pasien dengan risiko tinggi seperti pasien hipertensi, DM dan hiperkolesterol.

2. Peran Keluarga

Beberapa peran keluarga dalam pencegahan stroke adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2019):

a. Mendampingi pasien saat kontrol

Keluarga harus memastikan pasien memeriksakan kesehatannya secara teratur, meliputi berat badan, tekanan darah, kadar gula darah, dan kadar kolesterol.



Sumber gambar: www.vecteezy.com

- b. Mengingatkan dan mengawasi pasien saat minum obat



Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id

- c. Membantu dalam kepatuhan diit pasien



Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id

- d. Mendampingi pasien dalam beraktivitas dan berolahraga



Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id

- e. Menghindarkan pasien dari gaya hidup tidak sehat, seperti merokok dan konsumsi alkohol



Sumber gambar: www.p2ptm.kemkes.go.id

- f. Memberikan dukungan secara fisik

Dukungan fisik yang diberikan oleh keluarga dapat berupa sebagai sumber informasi mengenai penyakit yang diderita pasien, menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam perawatan pasien, dan turut dalam memodifikasi lingkungan hidup pasien agar tetap sehat.

- g. Memberikan dukungan secara emosional

Dukungan emosional yang diberikan dapat berupa mendengarkan keluhan pasien, selalu ada saat pasien membutuhkan bantuan, dan memberikan semangat untuk kesembuhan pasien (Zai *et al*, 2019).



Sumber gambar: forthefamily.org

BAB IV

Pendekatan Spiritual

Pendekatan spiritualitas merupakan salah satu faktor penting yang membantu individu mencapai keseimbangan untuk memelihara kesehatan dan kesejahteraan, serta untuk beradaptasi dengan penyakit. Spiritualitas memberikan energi kepada individu untuk menumbuhkan kesadaran diri dalam menumbuhkan harapan, motivasi dan mengambil hikmah serta kepercayaan terhadap kekuatan Tuhan (Potter & Perry, 2011).

Pendekatan spiritual pada pasien stroke pasca akut menurut Tanti (2019) yaitu:

1. Mendekatkan diri kepada Tuhan seperti mempertahankan kualitas ibadah
2. Memperbanyak doa dan dzikir
3. Menerima dengan ikhlas dan sabar penyakit yang diderita
4. Berpikiran positif
5. Mempunyai harapan besar untuk sembuh

BAB V

Pengobatan

Terapi farmakologi merupakan salah satu terapi pencegahan sekunder untuk mencegah stroke berulang. Tujuan terapi stroke adalah mengurangi kerusakan syaraf, menurunkan mortalitas dan kecacatan jangka panjang, mencegah komplikasi sekunder pada imobilisasi dan disfungsi saraf, serta mencegah stroke yang berulang (Sedjatiningsih dkk., 2013).

1. Pengobatan Stroke Iskemik Akut

a. Terapi non farmakologi

- Pembedahan (Surgical Intervention)

Pembedahan yang dilakukan meliputi carotid endarterectomy dan pembedahan lain. Tujuan terapi pembedahan adalah mencegah kekambuhan TIA (*transient ischemic attack*) dengan menghilangkan sumber penyumbatan.

- Intervensi Endovaskuler

Intervensi Endovaskuler terdiri dari: *angioplasty* dan *stenting*, *mechanical clot disruption* dan *clot extraction*. Tujuan dari intervensi endovaskuler adalah menghilangkan trombus dari arteri intrakranial.

b. Terapi Farmakologi

Pendekatan terapi pada stroke akut adalah menghilangkan sumbatan pada aliran darah dengan menggunakan obat. Terapi yang dilakukan antara lain :

1) Terapi Suportif dan Terapi Komplikasi Akut

- Monitor pernafasan, dukungan ventilasi dan suplementasi oksigen.
- Pemantauan temperatur.
- Terapi dan pemantauan fungsi jantung.
- Pemantauan tekanan darah arteri (hipertensi atau hipotensi).
- Pemantauan kadar gula darah (hipoglikemia atau hiperglikemia).

2) Terapi Trombolitik

- Trombolitik Intravena

Terapi trombolitik intravena terdiri dari pemberian Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rtPA), pemberian agen trombolitik lain dan enzim defibrogenating. Pemberian rtPA dapat meningkatkan perbaikan outcome

dalam 3 bulan setelah serangan stroke apabila diberikan pada golden period yaitu dalam onset 3 jam. (Ikawati, 2014).

- Trombolitik Intraarterial

Terapi ini bertujuan untuk meningkatkan outcome terapi stroke dengan perbaikan kanal middle cerebral artery (MCA). Contoh agen trombolitik intraarterial adalah prourokinase (Ikawati, 2014)

3) Terapi Antiplatelet

Terapi antiplatelet bertujuan untuk meningkatkan kecepatan rekanalisasi spontan dan perbaikan mikrovaskuler. Contoh agen antiplatelet oral yaitu aspirin, clopidogrel, dipiridamol-aspirin (ASA), tiklopidin. Agen antiplatelet intravena adalah platelet glikoprotein IIb/IIIa, abciximab intravena (Ikawati, 2014)

4) Terapi Antikoagulan

Terapi antikoagulan bertujuan mencegah kekambuhan stroke secara dini dan meningkatkan outcome secara neurologis. Contoh agen antikoagulan adalah heparin, unfractionated heparin, low-molecular-weight heparins (LMWH), heparinoids warfarin (Ikawati, 2014)

2. Pengobatan Stroke Hemoragik

a. Terapi Non Farmakologi

Pembedahan (Surgical Intervention), contoh pembedahannya adalah *carotid endarterectomy* dan *carotid stenting*. Pembedahan hanya efektif bila lokasi perdarahan dekat dengan permukaan otak.

b. Terapi farmakologi

- Terapi suportif dengan infus manitol bertujuan untuk mengurangi edema di sekitar perdarahan
- Pemberian Vit K dan fresh frozen plasma jika perdarahannya karena komplikasi pemberian warfarin.
- Pemberian protamin jika perdarahannya akibat pemberian heparin.
- Pemberian asam traneksamat jika perdarahannya akibat komplikasi pemberian trombolitik (Ikawati, 2014)

3. Terapi Pencegahan Stroke

a. Terapi Antiplatelet

Antiplatelet dapat diberikan secara oral contohnya aspirin, memiliki mekanisme aksi menghambat sintesis tromboksan yaitu senyawa yang berperan dalam proses pembekuan darah. Apabila aspirin gagal maka dapat diganti dengan pemberian clopidogrel atau tiklopidin (Ikawati, 2014)

b. Terapi Antikoagulan

Terapi antikoagulan sebagai pencegahan masih dalam penelitian. Antikoagulan diperkirakan efektif untuk pencegahan emboli jantung pada pasien stroke yang mengalami fibrilasi arterial dan memiliki riwayat transient ischemic attack (TIA) (Saxena, 2004).

c. Terapi Antihipertensi

Penggunaan antihipertensi harus memperhatikan aliran darah otak dan aliran darah perifer untuk menjaga fungsi serebral. Obat antihipertensi untuk pencegahan stroke adalah golongan AIIRA (angiotensin II receptor antagonist) contohnya candesartan atau golongan ACE inhibitor (Kurniawati, 2015).

BAB VI

Olahraga Bagi Risiko Tinggi Serangan Stroke

Kelompok rentan yang masuk dalam kategori risiko tinggi mengalami serangan stroke diantaranya adalah pasien dengan riwayat hipertensi, diabetes mellitus, serta hiperkolesterolemia. Sebagai upaya pencegahan stroke, beberapa hal dapat dilakukan untuk meminimalisir risiko mengalami serangan stroke. Salah satu diantaranya adalah menerapkan pola hidup sehat.

Di Indonesia salah satu penerapan pola hidup sehat dapat dilakukan dengan berpanduan pada Germas. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) merupakan salah satu kampanye untuk menerapkan pola hidup sehat yang digagas oleh Kemenkes RI sejak tahun 2015. Terdapat tujuh pilar dalam melakukan pola hidup sehat dalam Germas, diantaranya melakukan aktivitas fisik, makan buah dan sayur, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, melakukan cek kesehatan berkala, menjaga kebersihan lingkungan, serta menggunakan jamban.

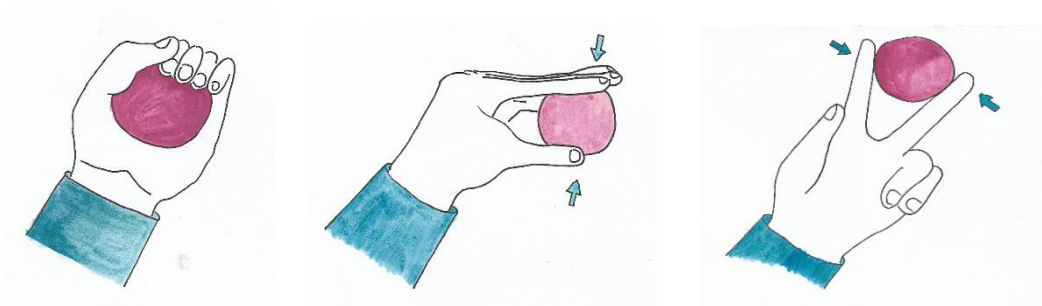
Pilar pertama dalam germas disebutkan melakukan aktivitas fisik merupakan poin yang penting dalam penerapan pola hidup sehat. Melakukan aktivitas fisik dijadikan sebagai pilar utama karena dapat meningkatkan kualitas kesehatan seseorang (Kemenkes RI, 2017). Pada kelompok risiko tinggi stroke, aktivitas fisik juga menjadi salah satu hal yang berpengaruh dalam menjaga kondisi fisik pada rentang normal dalam pemeliharaan kesehatan dan menurunkan risiko terkena stroke. Kelompok rentan yang kurang aktivitas fisik 3,8 kali lebih rentan untuk mengalami serangan stroke (Adhar, Bustan, dan Gobel, 2019).

Aktivitas fisik pada risiko tinggi serangan stroke lebih baik disesuaikan dengan kondisi fisik masing-masing pasien. Aktivitas fisik atau olahraga yang dapat dilakukan pada setiap kondisi pasien akan dibedakan berdasarkan jenis serta durasi latihan. Ada beberapa contoh aktivitas fisik atau olahraga ringan yang dapat dilakukan sebagai upaya pencegahan serangan stroke baik bagi yang pernah mengalami serangan stroke maupun yang berisiko tinggi antara lain :

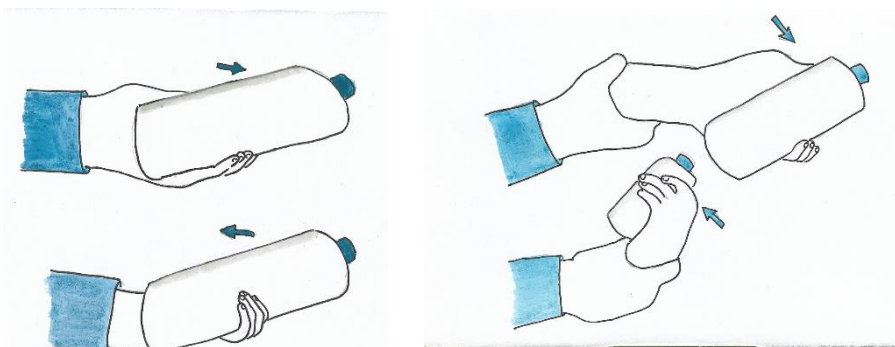
1. Latihan Fisik Bagi Penderita Pasca Stroke

Sebagian besar penderita stroke mengalami kelumpuhan anggota gerak yang menyebabkan menurunnya fungsi anggota gerak hingga kecacatan permanen. Salah satu cara untuk meningkatkan kembali fungsi anggota gerak yang mengalami gangguan adalah dengan rehabilitasi menggunakan terapi latihan gerakan. Latihan gerak yang dilakukan dapat didasarkan pada gerakan-gerakan yang ada dalam rangkaian gerakan ROM (*Range of Motion*) baik menggunakan media maupun tanpa menggunakan media. Latihan gerak yang dilakukan secara rutin dan intensif efektif dalam meningkatkan fungsi anggota gerak yang terganggu (Prok, dkk., 2016). Beberapa gerakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan fungsi anggota gerak menurut Hoffman (2018) diantaranya adalah:

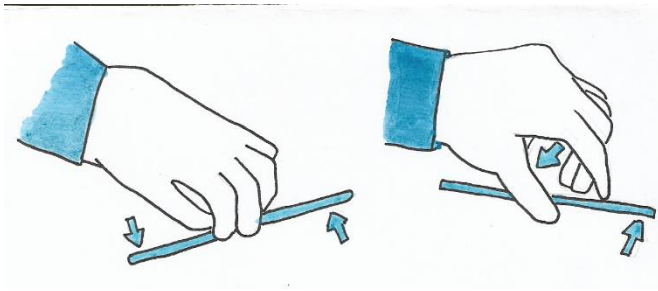
a. Latihan dengan media bola



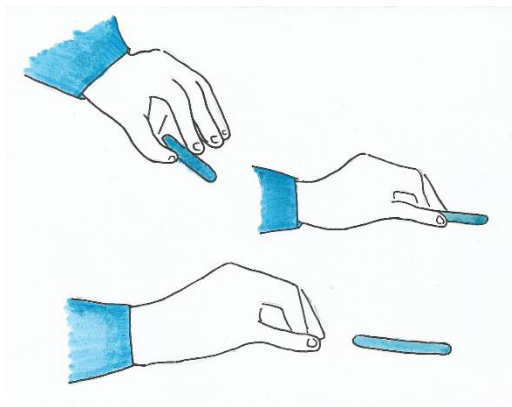
b. Latihan dengan media botol



- c. Latihan dengan media pena / sumpit



- d. Latihan dengan media koin



2. Latihan Fisik Bagi Penderita Hipertensi Dan Hiperkolestemia

Bagi pasien hipertensi dan kolesterol tinggi, dianjurkan untuk melakukan latihan fisik jenis aerobik seperti jogging, berenang, senam, maupun bersepeda (Kemenkes RI, 2019). Aktivitas aerobik akan melatih kerja jantung dan membuka pembuluh darah atau melebarkannya sehingga bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Aerobik juga akan mengoptimalkan pembakaran lemak sehingga berfungsi menurunkan kadar kolesterol. Penelitian oleh Safitri dan Astuti (2017) mengatakan senam hipertensi terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada peserta di desa Blembem wilayah kerja Puskesmas Gondangrejo.

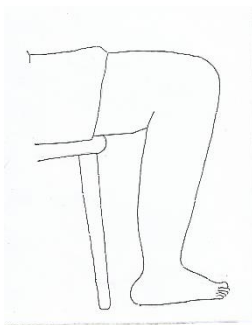
Latihan pada pasien dengan hipertensi dan kolesterol tinggi dapat dilakukan dengan intensitas ringan maupun berat sesuai dengan porsinya. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan aktivitas fisik aerobik pada penderita hipertensi dan hiperkolesterolemia adalah :

Frekuensi	Intensitas	Durasi
3-5x/minggu	Sedang (64-75% DNM)	150 menit/minggu
	Berat (>76 % DNM)	75 menit/minggu
<p>* Latihan dapat dimulai dari durasi sesuai kemampuan dan ditingkatkan setiap latihan berikutnya</p> <p>* DNM=Denyut nadi maksimal $DNM = (220 - (\text{usia dalam tahun})) \times 80\%$</p>		

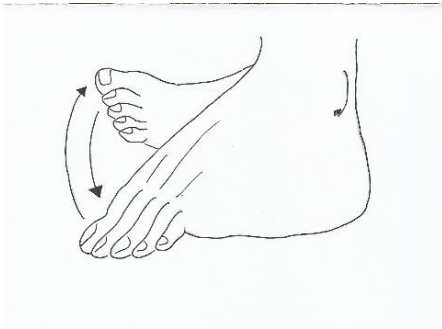
3. Latihan Fisik Bagi Penderita Diabetes Mellitus

Penderita diabetes melitus biasanya akan mengalami gangguan sirkulasi darah disertai dengan gangguan sensori. Aktivitas yang dapat dilakukan selain bertujuan untuk memelihara kebugaran tubuh dan mencegah stroke, juga berfungsi untuk tetap menjaga normalnya fungsi tubuh. Salah satu aktivitas latihan yang dapat dilakukan adalah senam kaki diabetes. Senam kaki diabetes dilakukan sebagai latihan dengan tujuan memperbaiki sirkulasi darah serta mencegah kekakuan sendi (Kemenkes RI, 2017). Gerakan yang dilakukan pada senam kaki di antaranya adalah :

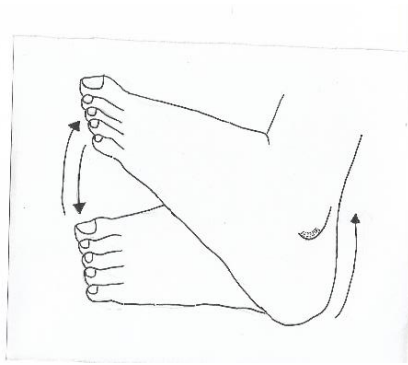
- a. Latihan senam kaki dapat dilakukan kapan saja dan dapat dilakukan pada posisi duduk, berdiri, maupun tidur



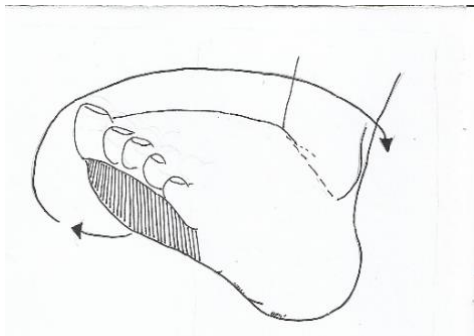
- b. Latihan dilakukan dengan menggerakkan sendi-sendi kaki seperti berdiri dengan tumit, jinjit, menggerakkan pergelangan kaki



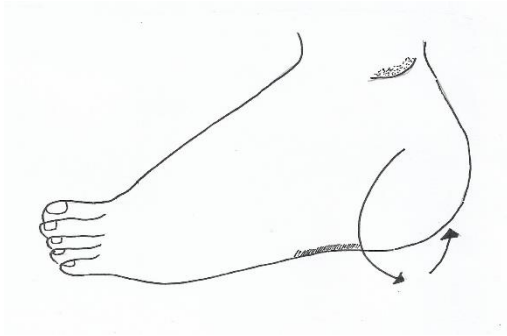
- c. Gerakan kecil seperti menggerakkan jari, serta mencengkeran dan meluruskan jari kaki



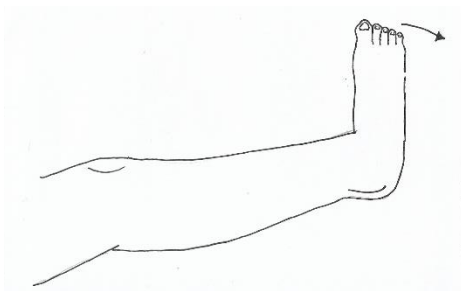
- d. Gerakan memutar pergelangan kaki juga dapat dilakukan untuk melemaskan sendi yang kaki



- e. Letakkan jari-jari kaki dilantai dengan tumit diangkat dan diputar



- f. Gerakan meluruskan lutut dan membengkokkan kebawah



- g. Latihan menggunakan selembar kertas koran diletakkan dilantai. Remukkan kertas menjadi bola dengan kedua belah kaki. Lalu, buka kembali menjadi kertas yang lebar dengan kedua belah kaki.



BAB VII

Hidup Sehat Masa Pandemi COVID-19

Di era pandemi covid-19, masyarakat dengan penyakit penyerta PTM seperti diabetes mellitus, hipertensi dan hiperkolesterolemia termasuk dalam kelompok rentan. Dampak covid-19 yang menyerang kelompok ini dapat menyebabkan komplikasi yang cukup serius hingga berujung kematian. Menurut Kemenkes RI dan Perkeni, beberapa hal yang dapat dilakukan untuk hidup sehat di masa pandemi covid-19 diantaranya adalah :

1. Di rumah saja



Penyakit penyerta yang anda miliki dapat meningkatkan risiko terpapar covid-19 untuk mengurangi penyebaran covid-19 lakukan *physical distancing*.

2. Jaga imunitas sebaik mungkin



Lakukan dengan istirahat cukup dan teratur, makan makanan bergizi, mengurangi makanan pantangan seperti tinggi garam dan lemak, dan jika perlu gunakan suplemen makanan sesuai anjuran dokter.

3. Terapkan perilaku hidup bersih & sehat



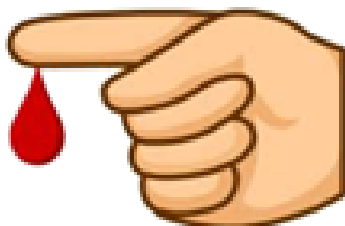
Jangan lupa menjaga kebersihan, terutama mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir minimal 20 detik.

4. Gunakan masker



Jika terpaksa harus keluar rumah, gunakanlah masker dan baju tertutup. segera ganti baju dan rendam baju dalam deterjen setelah bepergian. hindari menyentuh area mata, hidung, dan mulut tanpa cuci tangan terlebih dahulu.

5. Rutin melakukan pengecekan di rumah



Lakukan pengecekan secara rutin gula darah, tekanan darah, maupun kolesterol di rumah. Jika tidak memiliki alat tes mandiri, lakukan pemantauan tanda bahaya DM, hipertensi, maupun hiperkolestemia.

6. Mengunjungi fasilitas layanan kesehatan umum



Pada era pandemi, minimalisir kedatangan ke fasilitas layanan kesehatan jika tidak dalam kondisi darurat. Jika terdapat tanda demam, batuk/pilek dan sesak napas, serta kontak dengan kasus covid-19, hubungi petugas kesehatan terdekat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhar, DH. Bustan, N. Gobel, FA. 2019. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke di RSKD Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Mitra Sehat*. 9(1) : 53-65
- Adie, K. (2012). *Clinical Guideline for Secondary Prevention Management in Stroke*. Almansier. (2005). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Brunner & Suddarth. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC, 2001.
- Dewanto, G., dkk. (2009). *Panduan Praktis Diagnosis dan Tata Laksana Penyakit Saraf*. Jakarta: EGC.
- Gillick, M. (2014). The Critical Role of Caregivers in Achieving. *JAMA : The Journal of the American Medical Association*, 02215, 11–12. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.7310>
- Hoffman, H. 2018. Reclaim Your Dexterity With 25 Hand Exercises For Stroke Recovery. Diakses dari : saebo.com. Pada 4 Mei 2020
- Ikawati, Z. (2014). *Farmakoterapi Penyakit Sistem Saraf Pusat*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Junaidi, Iskandar. (2011). *Stroke Waspada! Ancamannya*. Yogyakarta : ANDI.
- Karuniawati H. Zullies I. Abdul G. (2015). Pencegahan Sekunder untuk Menurunkan Kejadian Stroke Berulang pada Stroke Iskemik. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Volume 5 Nomor 1 - Maret 2015.
- Kemdikbud RI. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Diakses pada 12 Mei 2020, dari: kbbi.kemdikbud.go.id
- Kemenkes RI. (2017). *Gerakan Masyarakat Hidup Sehat*. Diakses pada 5 Mei 2020, dari: promkes.kemkes.go.id
- Kemenkes RI. (2019). *Tips Kelola Stres*. Diakses pada 5 Mei 2020, dari: www.p2ptm.kemkes.go.id
- Livana, P.H., Sari, I.P., dan Hermanto. (2018). Gambaran Tingkat Stress Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Perawat Indonesia*. 2 (1): 41- 50.
- Luluk W., Krisnawati. (2012). Home Care Holistic on the Change of Anxiety and Depression for the Patient with Stroke Ischemic. *Jurnal Ners Vol. 7 No. 2* 107–115

- Misbach, J. (2007). Pandangan Umum Mengenai Stroke. Dalam : Rasyid, A. dan Soertidewi, L (eds). Unit Stroke. Manajemen Stroke Secara Komprehensif. Balai Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta
- Miller, R. W., & Rollnick, S. (2012). *Motivational Interviewing Help People Change* (third). New York: The Guilford Press.
- Musradinur. Stres dan Cara Mengatasinya dalam Perspektif Psikologi. *Jurnal Edukasi*. 2 (2): 183-200.
- Potter, P, A., & Perry, A, G. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan* (7th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Prabhakaran, S. dan Chong, J.Y. (2014). Risk factor management for stroke prevention. *Continuum* (Minneapolis, Minn.), 20: 296–308.
- Prok, dkk. 2016. Pengaruh Latihan Gerak Aktif Menggenggam Bola pada Pasien Stroke Diukur dengan *Handgrip Dynamometer*. *Jurnal e-Clinic*. 4(1): 71-75
- Richard. (2010). *Coping with Stress In a Changing World*. New York: McGraw-Hill.
- Sacco, R.L., Adams, R., Albers, G., Alberts, M.J., Benavente, O., Furie, K., dkk. (2006). Guidelines for Prevention of Stroke in Patients With Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association Council on Stroke: Co-Sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention: The American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. *Circulation*, 113: e409–e449.
- Safitri, W. Astuti, HP. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Desa Blembem di Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. *Jurnal Kesehatan kusuma Husada*. 129-134.
- Sedjatiningsih, W., Ikawati, Z., dan Gofir, A. (2013). Pengaruh Pemberian Obat Antihipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Stroke Iskemik Akut yang Menjalani Rawat Inap di RSUP DR. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, .
- Sheps, S. G. (2005). *Mayo Clinic Hipertensi; Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Intisari Mediatama.
- Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth* (Ed.8, Vol. 1,2). Jakarta: EGC.
- Tanti S., Iwan W., Vivi A. (2019). Pemenuhan Kebutuhan Dasar Spiritual pada Pasien Stroke Pasca Akut di Ruang Cempaka RSUD Dr. Slamet Garut Tahun

2019. Jurnal Keperawatan Dirgahayu Volume 1, Nomor 2, Oktober 2019 E-
ISSN: 2685-3086

- Yusuf, A., Nihayati, Endang, H., Iswari, Florencia, M., & Okviansanti, F. (2017).
Kebutuhan Spiritual Konsep Dan Aplikasi dalam Asuhan Keperawatan.
Jakarta: Mitra Wacana Medika.
- Zai, Y., Bu'ulolo, K., Fajarani, N., Hulu, Y., Gulo, R.E., dan Nurhayati, E.L. (2019).
Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Self Esteem (Harga Diri) pada
Penderita Stroke di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan 2019. Jurnal
Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan. 4 (2): 66-75.

LAMPIRAN

CATATAN HARIAN : MAKANAN YANG DIMAKAN

Bulan :

Semarang,

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Waktu makan utama							
	Pagi (Jam)							
	Siang (Jam)							
	Malam (Jam)							
2	Waktu makan selingan							
	Antara Pagi - Siang (jam)							
	Antara Siang - malam (jam)							
	Setelah makan malam (jam)							
3	Komposisi makanan							
	Nasi							
	Sayur							
	Daging							
	Tahu / tempe							

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
4	Jenis Camilan							
	Susu untuk diabetes							
	Roti gandum							
	Buah							
5	Jenis air minuman							
	Air putih (8 gelas)							
	Teh							
	Kopi							
	Sirup							
	Paraf Keluarga							

Kader DM

**Note : untuk waktu makan tuliskan jam pelaksanaannya.
Untuk komposisi, jenis camilan dan jenis air minum bisa
memilih lebih dari satu atau diisi sesuai dengan pelaksanaan**

(.....)

CATATAN HARIAN : MAKANAN YANG DIMAKAN

Bulan :

Semarang,

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Waktu makan utama							
	Pagi (Jam)							
	Siang (Jam)							
	Malam (Jam)							
2	Waktu makan selingan							
	Antara Pagi - Siang (jam)							
	Antara Siang - malam (jam)							
	Setelah makan malam (jam)							
3	Komposisi makanan							
	Nasi							
	Sayur							
	Daging							
	Tahu / tempe							

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
4	Jenis Camilan							
	Susu untuk diabetes							
	Roti gandum							
	Buah							
5	Jenis air minuman							
	Air putih (8 gelas)							
	Teh							
	Kopi							
	Sirup							
	Paraf Keluarga							

Kader Posyandu Lansia

**Note : untuk waktu makan tuliskan jam pelaksanaannya.
 Untuk komposisi, jenis camilan dan jenis air minum bisa
 memilih lebih dari satu atau diisi sesuai dengan pelaksanaan**

(.....)

CATATAN HARIAN : AKTIVITAS & KEBIASAAN YANG DILAKUKAN

Bulan :

Semarang,

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Kegiatan sehari-hari							
	Memasak							
	Membersihkan rumah							
	Merapikan tanaman							
	Bekerja							
	Cuci baju							
	Setelah makan tidur							
	Setelah makan melihat TV							
	Menggunakan alas kaki didalam & diluar rumah							
	Makan bersama anggota keluarga							
	Rekreasi / berkunjung ke rumah saudara							
	Memeriksa jari-jari kaki							
2	Olah raga							
	Jalan kaki							
	Senam							

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
	Bersepeda							
	Berenang							
3	Lama melakukan Olahraga / aktifitas							
	30 menit							
	60 menit							
	90 menit							
4	Terdapat Luka							
	Dirawat							
	Tidak dirawat							
	Paraf Keluarga							

Kader Posyandu Lansia

Note : Untuk aktivitas sehari-hari & olah raga bisa memilih lebih dari satu atau diisi sesuai dengan pelaksanaan

(.....)

CATATAN HARIAN : AKTIVITAS & KEBIASAAN YANG DILAKUKAN

Bulan :

Semarang,

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Kegiatan sehari-hari							
	Memasak							
	Membersihkan rumah							
	Merapikan tanaman							
	Bekerja							
	Cuci baju							
	Setelah makan tidur							
	Setelah makan melihat TV							
	Menggunakan alas kaki didalam & diluar rumah							
	Makan bersama anggota keluarga							
	Rekreasi / berkunjung ke rumah saudara							
	Memeriksa jari-jari kaki							
2	Olah raga							
	Jalan kaki							
	Senam							

No	Keterangan	Hari						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
	Bersepeda							
	Berenang							
3	Lama melakukan Olahraga / aktifitas							
	30 menit							
	60 menit							
	90 menit							
4	Terdapat Luka							
	Dirawat							
	Tidak dirawat							
	Paraf Keluarga							

Kader Posyandu Lansia

Note : Untuk aktivitas sehari-hari & olah raga bisa memilih lebih dari satu atau diisi sesuai dengan pelaksanaan

(.....)

CATATAN HARIAN : MINUM OBAT DM

Bulan :

No	Nama Obat	Hari																				
		Senin			Selasa			Rabu			Kamis			Jum'at			Sabtu			Minggu		
	Waktu minum	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M
1																						
	Paraf Keluarga																					

Note : minum obat disesuaikan waktunya pagi (P), siang (S) atau malam (M)

Semarang,
Kader Posyandu Lansia

(.)

CATATAN HARIAN : MINUM OBAT DM

Bulan :

No	Nama Obat	Hari																				
		Senin			Selasa			Rabu			Kamis			Jum'at			Sabtu			Minggu		
	Waktu minum	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M
1																						
	Paraf Keluarga																					

Note : minum obat disesuaikan waktunya pagi (P), siang (S) atau malam (M)

Semarang,
Kader Posyandu Lansia

(.....)

ISBN 978-623-6528-26-6

