

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Pengertian

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Banyak pasien hipertensi dengan tekanan darah yang tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat (Kemenkes RI, 2014).

Hipertensi kerap disebut sebagai silent killer dikarenakan pada sebagian besar kasus, tidak menunjukkan gejala apapun hingga suatu hari hipertensi menjadi stroke dan serangan jantung yang menjadikan penderita meninggal. Bahkan sakit kepala yang sering menjadi indikator hipertensi tidak terjadi pada beberapa orang atau dianggap keluhan ringan yang akan sembuh dengan sendirinya (Nurrahmani, 2015).

2. Klasifikasi

a. Berdasarkan Penyebab

1) Hipertensi Primer/Hipertensi Esensial

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivasi) dan pola makan. Terjadi pada sekitar 90% penderita hipertensi.

2) Hipertensi Sekunder/Hipertensi Non Esensial

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal. Pada sekitar 1-2%, penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB) (Kemenkes RI, 2014).

b. Berdasarkan Tekanan Darah

Sesuai dengan kesepakatan JNC7 yaitu tujuh panduan dalam klasifikasi dan jenis terapi hipertensi versi internasional maka pengelompokan tekanan darah seperti tersaji di bawah ini.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII

Kategori Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	dan /atau	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	< 120	Dan	< 80
Prehipertensi	120-139	Atau	85-89
Hipertensi Tingkat 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi Tingkat 2	≥ 160	atau	≥100

Sumber : Nurrahmani, 2015

3. Tanda dan Gejala

Menurut Nurrahmani (2015) banyak pasien dengan hipertensi tidak mempunyai tanda-tanda yang menunjukkan tekanan darah meninggi dan hanya akan terdeteksi pada saat pemeriksaan fisik. Sakit kepala di tengkuk merupakan ciri yang sering terjadi pada hipertensi berat. Gejala lain, yaitu pusing, palpitasi (berdebar-debar), mudah lelah. Namun, gejala-gejala tersebut kadang tidak muncul pada beberapa penderita, bahkan pada beberapa kasus penderita tekanan darah tinggi biasanya tidak merasakan apa-apa. Peninggian tekanan darah kadang-kadang merupakan satu-satunya gejala. Bila demikian, gejala baru akan muncul setelah terjadi komplikasi pada ginjal, mata, otak, atau jantung

4. Faktor Risiko

Menurut Nurrahmani (2015) terdapat dua faktor risiko yang mempengaruhi hipertensi, antara lain:

a. Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi

- 1) Genetik. Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai risiko menderita hipertensi. Individu yang memiliki orangtua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu, individu normotensi yang memiliki orangtua dengan hipertensi memiliki reaktivitas vaskuler yang lebih tinggi terhadap stres mental maupun fisik dibandingkan individu yang

tekanan darahnya normal dengan orangtua yang juga normal tekanan darahnya. Hal ini berkaitan dengan timbulnya hipertensi di kemudian hari.

2) Jenis kelamin. Laki-laki memiliki risiko lebih tinggi menderita hipertensi lebih awal. Laki-laki mempunyai risiko yang lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas beberapa penyakit kardiovaskuler, sedangkan di atas 50 tahun hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan.

3) Umur. Terjadinya hipertensi terus meningkat seiring dengan pertambahan usia. Individu yang berumur diatas 60 tahun, 50-60% nya mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal itu merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya. Peningkatan penyakit hipertensi semakin meningkat ketika seseorang memasuki usia paruh baya sekitar 40 tahun bahkan bisa berlanjut sampai usia lebih dari 60 tahun apabila tidak ditanggulangi sedini mungkin (Ridwan, 2017).

b. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi

1) Stres. Stres akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan merangsang aktivitas saraf simpatetik. Adapun stres ini dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal.

2) Berat badan. Penelitian epidemiologi menyebutkan adanya hubungan antara berat badan dan tekanan darah, baik pada pasien hipertensi

maupun normotensi (tekanan darah yang normal). Pada populasi yang tidak ada peningkatan berat badan seiring umur, tidak dijumpai peningkatan tekanan darah sesuai peningkatan umur. Obesitas terutama pada tubuh bagian atas dengan peningkatan jumlah lemak pada bagian perut.

- 3) Penggunaan kontrasepsi oral pada wanita. Penggunaan kontrasepsi oral pada wanita. Peningkatan ringan tekanan darah biasa ditemukan pada wanita yang menggunakan kontrasepsi oral terutama yang berusia di atas 35 tahun, yang telah menggunakan kontrasepsi selama 5 tahun, atau pada orang obese. Hipertensi ini disebabkan oleh peningkatan volume plasma akibat peningkatan aktivitas renin-angiotensin-aldosteron yang muncul ketika kontrasepsi oral digunakan.
- 4) Kebiasaan merokok. Seseorang disebut memiliki kebiasaan merokok apabila ia melakukan aktivitas merokok setiap hari dengan jumlah satu batang atau lebih sekurang-kurangnya selama satu tahun. Penelitian terakhir menyatakan bahwa merokok menjadi salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat dicegah.
- 5) Asupan garam berlebih. Di dalam populasi yang luas didapatkan kecenderungan prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya asupan garam. Apabila asupan garam kurang dari 3 gram per hari, prevalensi hipertensi beberapa persen saja, sedangkan bila asupan garam antara 5-15 gram per hari prevalensi akan

meningkat menjadi 5-15%. Pada manusia yang diberi garam berlebihan dalam waktu yang pendek akan didapatkan peningkatan tahanan perifer dan tekanan darah, sedangkan pengurangan garam ketingkat 60-90 mmol/hari akan menurunkan tekanan darah pada kebanyakan manusia. Pengaruh asupan garam terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah tanpa diikuti peningkatan ekskresi garam, disamping pengaruh faktor-faktor yang lain.

Selain itu faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu pola makan dan gaya hidup yang kurang sehat (Ridwan, 2017). Sebagian besar hipertensi saat ini merupakan akibat dari gaya hidup yang tidak sehat. Misalnya, gaya hidup tinggi lemak, rendah serat, kurang olahraga, serta banyak bahan tambahan makanan yang tidak dikelola dengan benar (Shanty, 2011).

5. Penatalaksanaan

Menurut Kemenkes RI (2014) penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan obat-obatan ataupun dengan cara modifikasi gaya hidup. Modifikasi gaya hidup dapat dilakukan dengan membatasi asupan garam tidak lebih dari 4 sendok teh (6 gram/hari), menurunkan berat badan, menghindari minuman berkafein, rokok, dan minuman beralkohol. Olah raga juga dianjurkan bagi penderita hipertensi, dapat berupa jalan, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 kali per minggu. Penting juga untuk cukup istirahat (6-8 jam)

dan mengendalikan stress. Untuk pemilihan serta penggunaan obat-obatan hipertensi disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter.

Adapun makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah:

- a. Makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi (otak, ginjal, paru, minyak kelapa, galib).
- b. Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium (*biscuit*, *crackers*, keripik dan makanan kering yang asin).
- c. Makanan dan minuman dalam kaleng (sarden, sosis, korned, sayuran serta buah-buahan dalam kaleng, *soft drink*).
- d. Makanan yang diawetkan (dendeng, asinan sayur/buah, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telurasin, selai kacang).
- e. Susu *full cream*, mentega, *margarine*, keju *mayonnaise*, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam).
- f. Bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco serta bumbu penyedap lain yang pada umumnya mengandung garam natrium.
- g. Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian, tape.

Pengendalian tekanan darah sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi. Pengendalian tekanan darah yang tepat dapat menurunkan angka kematian dan kesakitan akibat hipertensi (Marliani & Tantan, 2007).

Penanganan dan pencegahan dapat dilakukan melalui intervensi farmakologis dengan obat antihipertensi atau nonfarmakologis, yang telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah salah satunya adalah diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) yang dapat menurunkan tekanan darah 8-14 mmHg (Suharyati dkk, 2020).

B. Diet DASH

1. Pengertian Diet DASH

Diet DASH adalah singkatan dari *Dietary Approaches to Stop Hypertension*, jenis diet ini pertama kali diperkenalkan dalam pertemuan *American Heart Association* (AHA) pada tahun 1996 kemudian dipublikasikan melalui *New England Journal of Medicine* pada tahun 1997. Diet DASH adalah diet yang menyarankan konsumsi makanan rendah lemak jenuh, kolesterol, dan lemak total, serta meningkatkan konsumsi buah dan sayur dengan jumlah porsi 4-5 porsi/hari, produk susu tanpa lemak atau rendah lemak, gandum utuh, dan kacang-kacangan. Dibandingkan dengan diet lain, diet DASH dapat memberikan kalium, magnesium, kalsium, protein, dan serat lebih tinggi yang dipercaya dapat mengontrol tekanan darah (Suharyati dkk, 2020).

Makanan yang dikonsumsi dalam diet DASH lebih kaya akan serat dan mineral yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah (kalium, magnesium, dan kalsium). Kalium bekerja mengatur keseimbangan jumlah

natrium dalam sel. Kalsium dan magnesium bermanfaat secara tidak langsung untuk membantu mengendalikan hipertensi.

2. Tujuan Diet DASH

Diet DASH bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat digunakan sebagai langkah preventif terhadap penyakit hipertensi. Diet DASH dapat digunakan dengan tujuan untuk terapi penurunan berat badan serta penurunan kadar kolesterol (Suharyati dkk, 2020). Diet DASH didasarkan pada prinsip-prinsip makan sehat, selain untuk menurunkan tekanan darah, juga untuk mengurangi risiko penyakit jantung, stroke, dan kanker (Kemenkes, 2022).

3. Syarat dan Prinsip Diet DASH

Menurut Suharyati dkk (2020) syarat dan prinsip diet DASH diantaranya sebagai berikut:

- a. Energi cukup, jika pasien dengan berat badan 115% dari berat badan ideal disarankan untuk diet rendah kalori dan olahraga.
- b. Protein cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien.
- c. Karbohidrat cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien.
- d. Membatasi konsumsi lemak jenuh dan kolesterol.
- e. Asupan Natrium dibatasi <2300 mg/hari, jika penurunan tekanan darah belum mencapai target dibatasi hingga mencapai 1500 mg/hari.
- f. Konsumsi kalium 4700 mg/hari, terdapat hubungan antara peningkatan asupan kalium dan penurunan asupan rasio Na-K dengan penurunan tekanan darah.

- g. Memenuhi kebutuhan asupan kalsium harian sesuai usia untuk membantu penurunan tekanan darah, asupan kalsium >800 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 4 mmHg dan 2 mmHg tekanan darah diastolik.
- h. Asupan magnesium memenuhi kebutuhan harian (DRI) serta dapat ditambah dengan suplementasi magnesium 240-1000 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik 1,0-5,6 mmHg.
- i. Pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta lainnya, seperti penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis atau sirosis hati maka syarat prinsip diet harus dimodifikasi/disesuaikan dengan kondisi penyakit.

Sasaran nutrisi harian yang digunakan dalam studi diet DASH yaitu lemak total 27% kalori, lemak jenuh 6% kalori, protein 18% kalori, karbohidrat 55% kalori, kolesterol 150 mg, natrium 2.300 mg, kalium 4.700 mg, kalsium 1.250 mg, magnesium 500 mg dan serat 30 g (*National Heart, Lung, and Blood Institute*, 2006).

4. Jenis Makanan yang dianjurkan

Bagi penderita hipertensi, sebaiknya perhatikan keragaman dan asupan makanan pengendalian hipertensi. Utamakan makanan rendah lemak dan tinggi serat, terutama sayuran dan buah segar. Perbanyak mengonsumsi makanan yang kaya lemak sehat khususnya omega-3, kalium, kalsium, magnesium dan vitamin C (Utami, 2009).

- a. Lemak sehat, terdapat pada ikan tuna, salmon, dan *flax seed* (biji rami). Makanan tersebut membantu mencegah terbentuknya endapan lemak

pada dinding pembuluh darah. Karena itu, jantung tidak perlu bekerja ekstra keras, sehingga tidak terjadi kenaikan darah.

- b. Kalium, merupakan elektrolit penting dan berguna untuk mengendalikan tekanan darah. Terdapat pada sayuran (kol, caisim, bokchoi, brokoli), polong-polongan kering (kacang merah, kacang tolo, kacang hijau), cokelat, jeruk, apel, pisang, tomat, kentang panggang, yoghurt, avokad. Tingkatkan pemasukan kalium (4,5 gram atau 120-175 mEq/hari).
- c. Kalsium, berguna untuk menyusutkan tekanan darah berlebihan dan risiko pre eklamsia (keguguran janin akibat hipertensi akut). Terdapat pada susu rendah lemak, keju mozarella, keju cheddar, keju cottage, yoghurt, tahu dan polong-polongan kering.
- d. Magnesium, terdapat pada bayam, avokad, cokelat, kacang, biji-bijian (almond, kenari, biji bunga matahari). Magnesium berfungsi untuk merilekskan otot-otot pengendali tekanan darah.
- e. Isoflavon, terdapat pada kedelai dan tempe. Isoflavon dari protein kedelai dapat menurunkan kadar kolesterol total, kolesterol LDL dan trigliserida darah.

Tabel 2.2 Perencanaan Diet DASH (*Dietary Approaches To Stop Hypertension*)

Kelompok Makanan	Porsi Sehari	Ukuran Saji	Contoh Bahan Makanan	Signifikansi Setiap Kelompok Makanan
Sereal	6-8	1 lembar roti 1 cangkir sereal kering ½ cangkir nasi,	Roti dan roti gulung gandum, gandum utuh, muffin, roti pita,	Sumber utama energi dan serat

Kelompok Makanan	Porsi Sehari	Ukuran Saji	Contoh Bahan Makanan	Signifikansi Setiap Kelompok Makanan
Sayuran	4-5	1 cangkir pasta atau sereal sayuran berdaun segar $\frac{1}{2}$ cangkir potongan sayuran mentah atau yang sudah dimasak $\frac{1}{2}$ cangkir jus sayuran	bagel, sereal, bubur jagung, oatmeal, beras merah, pretzel dan popcorn Brokoli, wortel, sawi, buncis, kacang hijau, kacang polong, kangkung, kacang lima, kentang, bayam, labu siam, ubi jalar, tomat	Sumber kaya kalium, magnesium, dan serat
Buah	4-5	1 potong sedang buah segar $\frac{1}{4}$ cangkir buah kering $\frac{1}{2}$ cangkir buah segar, beku atau kalengan $\frac{1}{2}$ cangkir jus buah	Apel, aprikot, pisang, kurma, anggur, jeruk, jeruk bali, jus jeruk bali, mangga, melon, persik, nanas, kismis, stroberi, jeruk keprok	Sumber utama kalium, magnesium, dan serat
Susu tanpa/rendah lemak dan produk olahannya	2-3	1 cangkir susu atau yogurt 1 $\frac{1}{2}$ ons keju	Susu, yoghurt dan keju tanpa lemak (skim) atau rendah lemak (1%)	Sumber utama kalsium dan protein
Daging tanpa lemak, unggas dan ikan	6 atau kurang	1 ons daging, unggas atau ikan yang sudah dimasak 1 butir telur	Buang lemak/kulit pada daging, unggas; bakar, panggang/rebus sebagai pengganti goreng	Sumber kaya protein dan magnesium
Kacang-kacangan, biji-bijian dan polong-polong	4-5/ minggu	$\frac{1}{3}$ cangkir atau 1 $\frac{1}{2}$ ons kacang 2 sendok makan selai kacang	Almond, hazelnut, kacang-kacangan	Sumber kaya energi, protein magnesium, kalium, serat

Kelompok Makanan	Porsi Sehari	Ukuran Saji	Contoh Bahan Makanan	Signifikansi Setiap Kelompok Makanan
polongan		2 sendok makan selai kacang 2 sendok makan atau ½ ons biji-bijian ½ cangkir kacang-kacangan yang dimasak (kacang kering dan kacang polong)	campuran, kacang tanah, kenari, biji bunga matahari, selai kacang, kacang merah, lentil, kacang polong	
Lemak dan minyak	2-3	1 sendok teh margarin 1 sendok teh minyak sayur 1 sendok makan mayones 2 sendok makan saus salad	Margarin rendah lemak, minyak sayur (seperti kanola, jagung, zaitun atau safflower), mayones rendah lemak, saus salad ringan	Selain lemak yang ditambahkan, perlu dipilih juga bahan makanan yang rendah lemak
Gula	≤5/ minggu	1 sendok makan gula 1 sendok makan jeli atau selai ½ cangkir sorbet, gelatin 1 cangkir limun	Gelatin rasa buah, fruit punch, permen, jeli, sirup maple, sorbet dan es, gula	Pemanis termasuk bahan makanan rendah lemak

Sumber : *National Heart, Lung, and Blood Institute* (2006)

Ukuran takaran satu porsi dalam aturan diet DASH yaitu 1 iris roti, 1 ons sereal, 3 ons daging masak, 100 gram nasi atau pasta, sekitar 150 gram sayuran dan buah-buahan, 1 sendok teh minyak nabati seperti minyak zaitun, 3 ons tahu, dan 8 ons susu (Mayo Clinic, 2019 dalam Dalle, dkk, 2022). Selain itu, dalam diet DASH terdapat jenis-jenis bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan diantaranya sebagai berikut:

Tabel 2.3 Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan

Bahan Makanan	Dianjurkan	Tidak Dianjurkan
Sumber karbohidrat	Beras, kentang, singkong, terigu, tapioca, hunkwe, gula, makanan yang diolah dari bahan makanan tersebut tanpa garam dapur atau soda	Makanan yang diolah dari sumber hidrah arang dengan penambahan garam dapur, <i>baking powder</i> atau soda kue seperti roti, <i>biscuit</i> , mi, bihun, <i>macaroni</i> , kue kering
Sumber protein hewani	Daging, ayam, dan ikan maksimal 100 gram sehari telur maksimal 1 butir sehari, susu maksimal 200 gram sehari	Otak, ginjal, lidah, <i>sardine</i> , daging berlemak, ikan asin, makanan kaleng, telur asin, daging asap, sosis, ham, bacon, dendeng, abon, keju, kornet, ebi dan udang kering
Sumber protein nabati	Semua kacang-kacangan dan hasilnya yang diolah dan dimasak tanpa garam dapur	Keju, kacang tanah, dan semua kacang-kacangan yang dimasak dengan garam atau bahan natrium lainnya
Sayuran	Semua sayuran segar, sayuran yang diawetkan tanpa garam dapur dan natrium benzoate	Sayuran yang dimasak dan diawetkan dengan garam dapur dan ikatan natrium lainnya, seperti sayuran dalam kaleng, sawi asin, asinan dan acar
Buah-buahan	Semua buah-buahan segar, buah yang diawetkan tanpa garam dapur dan natrium benzoat	Buah-buahan yang diawetkan dengan garam dapur dan lain ikatan natrium, seperti buah dalam kaleng
Lemak	Minyak goreng, <i>margarine</i> dan mentega tanpa garam/ <i>unsalted</i>	<i>Margarine</i> dan mentega biasa
Minuman	Teh, jus buah, jus sayuran, air putih	Minuman ringan, cokelat, <i>cafein</i> , <i>alcohol</i>
Bumbu-bumbu	Semua bumbu-bumbu kering yang tidak mengandung garam dapur dan sumber natrium lain	Garam dapur untuk diet rendah garam, <i>baking powder</i> , soda kue, vetsin, bumbu-bumbu yang mengandung garam dapur seperti kecap, terasi, kaldu balok, kaldu bubuk, saus

Bahan Makanan	Dianjurkan	Tidak Dianjurkan
		tomat, petis dan tauco

Sumber: Penuntun Diet, Instalasi Gizi perjan RS Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia (2006) dalam Nurrahmani (2015)

Berdasarkan tabel diatas bahan makanan yang dipilih dalam diet DASH ini adalah makanan yang diolah tanpa/rendah garam dapur atau sumber natrium lainnya dan bahan makanan tanpa tambahan soda.

5. Contoh Menu Makan

Berikut ini adalah contoh menu diet DASH selama 7 hari yang direkomendasikan oleh *National Heart, Lung, and Blood Institute* (2006).

Tabel 2.4 Contoh Menu Diet DASH Seminggu

Hari ke-1	
Sarapan	
Susu rendah lemak	1 cangkir
Roti tawar	1 potong
Margarin lembut (tub)	1 sdt
Jus jeruk	1 cangkir
Makan Siang	
Salad ayam	¾ cangkir
Roti gandum utuh	2 potong
Mustard dijon	1 sendok makan
Salad :	
Irisan mentimun segar	2 cangkir
Irisan tomat	2 cangkir
Biji bunga matahari	1 sendok makan
Saus italia rendah kalori	1 sdt
Koktail buah, kemasan jus	½ cangkir
Makan Malam	
Daging sapi, <i>eye of round</i> :	3 ons
Kuah daging sapi bebas lemak	2 sendok makan
Buncis, tumis dengan:	1 cangkir
Minyak canola	2 sendok teh
Kentang panggang ukuran kecil:	1 buah
krim asam bebas lemak	1 sendok makan
Parutan keju cheddar	1 sendok makan
Daun bawang cincang	1 sendok makan
Gandum utuh kecil:	1 gulungan
Margarin	1 sendok teh

Apel	1 buah kecil
Susu rendah lemak	1 cangkir

Snack

Kacang almond tawar	1/3 cangkir
Ralsin	¼ cangkir
Yogurt buah bebas lemak tanpa tambahan gula	½ cangkir

Hari ke-2**Sarapan**

Oatmeal instan	½ cangkir
Gandum:	1 bagel
Selai kacang	1 sendok makan
Pisang	1 buah ukuran sedang
Susu rendah lemak	1 cangkir

Makan Siang

Sandwich dada ayam:	
Dada ayam tanpa kulit	3 ons
Roti gandum utuh	2 potong
Keju cheddar	1 iris (¾ ons)
Selada romaine	1 daun besar
Tomat	2 iris
Mayones rendah lemak	1 sendok makan
Potongan blewah	1 cangkir
Jus apel	1 cangkir

Makan Malam

Spaghetti:	1 cangkir
Saus spaghetti vegetarian	¾ cangkir
Keju parmesan	3 sendok makan
Salad bayam:	
Daun bayam segar	1 cangkir
Wortel segar parut	¼ cangkir
Jamur segar iris	¼ cangkir
Saus vinaigrette	1 sendok makan
Jagung, dimasak dari beku	½ cangkir jagung
Pear kalengan, dalam kemasan jus	1/3 cangkir

Snack

Kacang almond tawar	1/3 cangkir
Aprikot kering	¼ cangkir
Yoghurt buah, bebas lemak tanpa tambahan gula	1 cangkir

Hari ke-3**Sarapan**

Sereal serpihan dedak:	
Pisang	1 buah pisang ukuran sedang
Susu rendah lemak	1 cangkir

Roti gandum utuh:	1 potong
Margarin lembut (tub)	1 sendok teh
Jus jeruk	1 cangkir
Makan Siang	
Sandwich daging sapi barbeque:	
Daging sapi, <i>eye of round</i>	2 ons
Saus barbeque	1 sendok makan
Keju cheddar alami	2 iris (1 ½ ons)
keju, kurangi lemak	
Hamburger	1 roti
Daun selada romaine besar	1 lembar
Tomat	2 iris
Salad kentang	1 cangkir
Jeruk	1 buah ukuran sedang
Makan Malam	
Ikan Cod:	3 ons
Jus lemon	1 sendok teh
Beras merah	½ cangkir
Salad bayam:	
Bayam, dimasak dari beku	1 cangkir
ditumis dengan:	
Minyak canola	1 sendok teh
Kacang almond, potong-potong	1 sendok makan
Muffin roti jagung, dibuat dengan minyak:	1 roti kecil
Margarin lembut (tub)	1 sendok teh
Snack	
Yoghurt buah, bebas lemak tanpa tambahan gula:	1 cangkir
Biji bunga matahari, tawar	1 sendok makan
Graham Cracker berukuran besar	2 biskuit
Selai kacang	1 sendok makan
Hari ke-4	
Sarapan	
Roti gandum utuh:	1 iris
Margarin lembut (tub)	1 sendok teh
Yogurt buah, bebas lemak, tanpa tambahan gula	1 cangkir
Buah persik	1 buah ukuran sedang
Jus anggur	½ cangkir
Makan Siang	
Roti lapis ham dan keju:	
Daging ham, rendah lemak, rendah sodium	2 ons
Keju cheddar alami, rendah lemak	1 iris (¾ ons)

Roti gandum utuh	2 potong
Daun selada romaine	1 lembar besar
Tomat	2 iris
Mayones, rendah lemak	1 sendok
Stick wortel	1 cangkir
Makan Malam	
Ayam dan nasi Spanyol	
Kacang polong, tumis dengan:	1 cangkir
Minyak canola	1 sendok teh
Potongan buah blewah	1 cangkir
Susu rendah lemak	1 cangkir
Snack	
Kacang almond tawar	1/3 cangkir
Jus apel	1 cangkir
Aprikot	¼ cangkir
Susu rendah lemak	1 cangkir
Hari ke-5	
Sarapan	
Sereal gandum utuh:	1 cangkir
Pisang	1 buah ukuran sedang
Susu rendah lemak	1 cangkir
Bagel kismis:	1 bagel ukuran sedang
Selai kacang	1 sendok makan
Jus jeruk	1 cangkir
Makan Siang	
Salad tuna <i>plate</i> :	
Salad tuna	½ cangkir
Selada romaine	1 lembar ukuran besar
Roti gandum utuh	1 potong
Salad mentimun:	
Irisan mentimun segar	1 cangkir
Irisan tomat	½ cangkir
Saus vinaigrette	1 sendok makan
Keju cottage, rendah lemak:	½ cangkir
Nanas kalengan, dalam kemasan jus	½ cangkir
Kacang almond tawar	1 sendok makan
Makan Malam	
Daging kalkun:	3 ons
Kentang panggang	1 buah kecil
Krim asam, bebas lemak	1 sendok makan
Keju cheddar parut, alami, rendah lemak	1 sendok makan
Daun bawang, cincang	1 batang
Sawi hijau, tumis dengan:	1 cangkir
Minyak canola	1 sendok teh

Gandum utuh	1 gulungan kecil
Buah persik	1 buah sedang
Snack	
Yogurt buah, bebas lemak, tanpa tambahan gula	1 cangkir
Biji bunga matahari, tawar	2 sendok makan
Hari ke-6	
Sarapan	
Granola rendah lemak	1 batang
Pisang	1 buah
Yogurt buah, bebas lemak, tanpa tambahan gula	½ cangkir
Jus jeruk	1 cangkir
Susu rendah lemak	1 cangkir
Makan Siang	
Sandwich dada kalkun:	
Dada kalkun	3 ons
Roti gandum utuh	2 potong
Daun selada romaine	1 lembar
Tomat	2 iris
Mayones, rendah lemak	2 sendok teh
Mustard Dijon	1 sendok makan
Brokoli kukus	1 cangkir
Jeruk	1 buah ukuran sedang
Makan Malam	
Ikan panggang pedas	3 ons
Nasi daun bawang	1 cangkir
Tumis bayam:	
Bayam, dimasak dari beku	½ cangkir
ditumis dengan:	
Minyak canola	2 sendok teh
Kacang almond tawar, iris tipis	1 sendok makan
Wortel, dimasak dari beku	1 cangkir
Gandum utuh	1 gulungan
Margarin lembut (tub)	1 sendok teh
Biskuit	1 biskuit kecil
Snack	
Kacang tanah, tawar	2 sendok makan
Susu rendah lemak	1 cangkir
Aprikot kering	¼ cangkir
Hari ke-7	
Sarapan	
Gandum utuh:	1 cangkir
Pisang	1 buah ukuran sedang
Susu rendah lemak	1 cangkir

Yogurt buah, bebas lemak, tanpa tambahan gula	1 cangkir
Makan Siang	
Sandwich salad tuna:	
Tuna, tiriskan, bilas	½ cangkir
Mayones rendah lemak	1 sendok makan
Tomat	2 iris
Roti gandum utuh	2 potong
Apel	1 buah ukuran sedang
Susu rendah lemak	1 cangkir
Makan Malam	
1/6 resep lasagna zucchini:	
Salad:	
Daun bayam segar	1 cangkir
Irisan tomat	1 cangkir
Crouton, dibumbui	2 sendok makan
Saus vinaigrette, mengurangi kalori	1 sendok makan
Biji bunga matahari	1 sendok makan
Gandum utuh	1 gulungan kecil
Margarin lembut (tub)	1 sendok teh
Jus anggur	1 cangkir
Snack	
Kacang almond tawar	1/3 cangkir
Aprikot kering	¼ cangkir
Biskuit gandum utuh	6 biskuit

Sumber : *National Heart, Lung, and Blood Institute* (2006)

Contoh menu diatas didasarkan pada 2.000 kalori per hari dengan 2.300 mg atau kurang natrium. Selain menu 7 hari DASH diatas terdapat juga contoh menu lainnya yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.5 Contoh Pembagian Bahan Makanan Dalam Satu Hari

Contoh Pembagian Bahan Makanan Dalam Satu Hari	
Makan Pagi	
(Jam 07.00)	
Nasi putih	70 gram beras (1 gelas nasi)
1 butir telur dadar	50 gram (1 butir)
Sayuran	50 gram (1/2 gelas)
Minyak	5 gram (1/2 sdm)
Gula pasir	10 gram (1 sdm)
Buah	100 gram (1 potong sedang)
Snack Pagi	

(Jam 10.00)

Kacang hijau	25 gram beras (1 gelas nasi)
Gula pasir	7 gram (1/2 sdm)

Makan siang

(Jam 12.00)

Nasi putih	70 gram beras (1 gelas nasi)
Daging sapi	25 gram (1 potong kecil)
Tempe	25 gram (1 potong kecil)
Sayuran	50 gram (2 sendok sayur)

Snack Sore**Jam 16.00**

Buah	100 gram (1 potong sedang)
Gula pasir	7 gram (1/2 sdm)

Makan Malam**(Jam 19.00)**

Nasi putih	100 gram (1 gelas nasi)
Daging ayam	50 gram (1 potong sedang)
Tahu	50 gram (1 potong sedang)
Sayuran	50 gram (2 sendok sayur)

Sumber: Penuntun Diet, Instalasi Gizi perjan RS Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia (2006) dalam Nurrahmani (2015)

Hasil penelitian diet DASH-Natrium oleh *National Heart Lung, and Blood Institute* tahun 2001 menyatakan diet DASH yang dikombinasikan dengan pengurangan konsumsi natrium dapat menurunkan tekanan darah lebih optimal. Dengan membatasi konsumsi natrium dan memperbanyak makanan sehat, hipertensi bisa dikendalikan dan kenaikan tekanan darah dapat dicegah. Penderita hipertensi yang membatasi asupan natrium sebanyak 1500 mg per hari dan memperbanyak konsumsi makanan sehat selama 30 hari, mampu menurunkan angka sistolik rata-rata 7,1 mmHg (Nurrahmani, 2015).

Pembatasan asupan natrium 1500 mg per hari diakui para peneliti cukup sulit diterapkan, mengingat banyaknya bahan makanan yang kadar natriumnya cukup tinggi terlebih bila melihat kebiasaan masyarakat

Indonesia yang suka dengan banyak bumbu dan tinggi natrium. Angka 1500 sebenarnya berada diantara rentang kadar natrium yang dibutuhkan tubuh (500 mg) dan kadar yang disarankan WHO (2400 mg). Namun, diet DASH ini bisa menjadi jalan tengah sehingga penderita masih bisa menikmati makanan sehat dengan rasa yang lebih nikmat (Nurrahmani, 2015).

C. Determinan Perilaku

Menurut Notoatmodjo (2014), perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme (makhluk hidup) yang bersangkutan. Perilaku manusia, pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar.

Praktik atau tindakan adalah realisasi dari pengetahuan dan sikap suatu perbuatan nyata. Tindakan juga merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk nyata atau terbuka (Notoatmodjo, 2003). Suatu rangsangan akan direspon oleh seseorang sesuai dengan arti rangsangan itu bagi orang yang bersangkutan. Respon atau reaksi ini disebut perilaku, bentuk perilaku dapat bersifat sederhana dan kompleks. Dalam peraturan teoritis, tingkah laku dapat dibedakan atas sikap, di dalam sikap diartikan sebagai

suatu kecenderungan potensi untuk mengadakan reaksi (tingkahlaku). Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu tindakan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi fasilitas yang memungkinkan.

Menurut Snehendu B. Kar dalam Notoatmodjo (2014) menganalisis perilaku kesehatan dengan bertitik tolak bahwa perilaku itu merupakan fungsi dari:

a. *Behavior Intention*

Niat seseorang untuk bertindak sehubungan dengan kesehatan atau perawatan kesehatannya. Niat ditentukan oleh keyakinan perilaku yang akhirnya menimbulkan persepsi positif atau konsekuensi negatif dan nilai subjektif atau evaluasi dari konsekuensi. Oleh karena itu niat merupakan sebagai motivasi untuk melakukan sesuatu (Ajzen, 2015 dalam Asriningrum, 2019).

b. *Sosial Support*

Di dalam kehidupan seseorang di masyarakat, perilaku orang tersebut cenderung memerlukan legitimasi dari masyarakat di sekitarnya. Apabila perilaku tersebut bertentangan atau tidak memperoleh dukungan dari masyarakat, maka ia akan merasa kurang atau tidak “nyama”. Demikian pula, untuk berperilaku kesehatan orang memerlukan dukungan masyarakat sekitarnya. Orang-orang lebih mungkin untuk berkomitmen dan terlibat dalam perilaku yang meningkatkan kesehatan ketika orang lain yang signifikan mencontoh

perilaku tersebut, mengharapkan perilaku tersebut terjadi, dan memberikan bantuan dan dukungan untuk memungkinkan perilaku tersebut. Keluarga, teman dan penyedia layanan kesehatan merupakan sumber penting dari pengaruh interpersonal yang dapat meningkatkan atau menurunkan komitmen dan keterlibatan dalam perilaku kesehatan (Sutarno dkk, 2023).

c. *Accessibility of Information*

Ada atau tidak adanya informasi tentang kesehatan atau fasilitas kesehatan mempengaruhi perilaku seseorang untuk bertindak atau tidaknya terhadap perilaku kesehatan. Berbagai upaya dalam pelaksanaan penyadaran masyarakat dalam peningkatan kesehatan cukup banyak. Salah satunya adalah melalui penyediaan materi Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE).

Informasi merupakan fungsi penting untuk membantu mengurangi rasa cemas seseorang. Semakin banyak informasi dapat mempengaruhi atau menambah pengetahuan seseorang dan dengan pengetahuan menimbulkan kesadaran yang akhirnya seseorang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Upaya perubahan perilaku kesehatan bukan hanya ditekankan pada upaya penyuluhan atau pemberian informasi-informasi kesehatan guna meningkatkan pengetahuan dan sikap positif terhadap kesehatan saja. Promosi kesehatan juga memandang penting upaya peningkatan

faktor-faktor lain seperti saran dan prasarana atau fasilitas untuk terwujudnya perilaku hidup sehat tersebut.

d. *Personal Autonomy*

Adanya otonomi atau kebebasan pribadi, dalam hal ini adalah mengambil tindakan atau keputusan seseorang untuk berperilaku. Menurut Notoatmodjo (2005), tindakan adalah gerakan atau perbuatan dari tubuh setelah mendapat rangsangan ataupun adaptasi dari dalam maupun luar tubuh suatu lingkungan. Tindakan seseorang terhadap stimulus tertentu akan banyak ditentukan oleh bagaimana kepercayaan dan perasaannya terhadap stimulus tersebut. Prinsip otonomi didasarkan pada keyakinan bahwa individu mampu berpikir logis dan mampu membuat keputusan atau pilihan yang harus dihargai oleh orang lain.

Prinsip otonomi merupakan bentuk respek terhadap seseorang, atau dipandang sebagai persetujuan tidak memaksa dan bertindak secara rasional. Otonomi merupakan hak kemandirian dan kebebasan individu yang menuntut pembedaan diri (Sutarno dkk, 2023).

e. *Action Situation*

Situasi yang memungkinkan untuk bertindak atau tidak bertindak. Hal ini dikarenakan untuk bertindak apa pun memang diperlukan suatu kondisi dan situasi yang tepat. Kondisi dan situasi mempunyai pengertian yang luas, baik fasilitas yang tersedia serta kemampuan yang ada.

Situasi yang memungkinkan untuk bertindak merujuk pada kondisi di mana individu merasa mampu dan memiliki kesempatan untuk melakukan perilaku yang diinginkan. Hal ini mencakup faktor-faktor seperti lingkungan fisik, ketersediaan sumber daya, dan situasi sosial yang mendukung.

D. Video Sebagai Media Promosi Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2014) Promosi kesehatan dalam arti pendidikan, secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat, sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan atau penyuluh kesehatan. Promosi kesehatan sebagai bagian atau cabang dari ilmu kesehatan, juga mempunyai dua sisi, yakni sisi ilmu dan seni. Dari sisi seni, yakni praktisi atau aplikasi promosi kesehatan, merupakan penunjang bagi program-program kesehatan lain. Artinya setiap program kesehatan, misalnya pemberantasan penyakit, perbaikan gizi masyarakat, sanitasi lingkungan, kesehatan ibu dan anak, program pelayanan kesehatan, dan sebagainya, perlu ditunjang atau dibantu oleh promosi kesehatan (di Indonesia sering disebut penyuluhan kesehatan). Hal ini esensial, karena masing-masing program tersebut mempunyai aspek perilaku masyarakat yang perlu dikondisikan dengan promosi kesehatan (Notoatmodjo, 2007).

Promosi kesehatan merupakan suatu kegiatan yang mempunyai masukan (*input*), proses dan keluaran (*output*). Kegiatan promosi kesehatan

guna mencapai tujuan yakni perubahan perilaku, dipengaruhi oleh banyak faktor. Di samping faktor metode, faktor materi atau pesan, petugas yang melakukannya, juga alat-alat bantu/alat peraga atau media yang dipakai. Agar mencapai suatu hasil yang optimal, maka faktor-faktor tersebut harus bekerja sama secara harmonis (Notoatmodjo, 2014).

Menurut Notoatmodjo (2014), metode promosi kesehatan dibagi menjadi 3, yaitu metode individual (perorangan), metode kelompok dan metode sama. Selain itu terdapat juga media promosi kesehatan, pada garis besarnya hanya ada 3 macam yaitu alat bantu (alat peraga), atau media diantaranya yaitu alat bantu lihat (*visual aids*), alat bantu dengar (*audio aids*), alat bantu lihat dengar (*audio visual aids*) seperti video.

Video atau film adalah salah satu media yang konkret dan terbukti efektif dalam menyampaikan suatu informasi, membentuk opini, dan menggugah empati masyarakat (Batubara, 2021). Video secara etimologi berasal dari kata *vidi* dan *visum* yang berarti melihat atau mempunyai daya penglihatan. Menurut Munir dalam Batubara (2021) video adalah teknologi penangkapan, perekaman, pengolahan, penyimpanan, pemindahan dan perekonstruksian urutan gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik sehingga tayangan video tampak seperti gambar yang bergerak.

Menurut Siregar dkk (2020) media pembelajaran video merupakan media pendidikan yang mengandung unsur audio dan unsur visual, sehingga memberikan informasi yang jelas terhadap pesan yang disampaikan. Pesan

yang disampaikan dapat berupa fakta bersifat informatif, edukatif maupun instruksional. Koumi telah mengungkapkan tiga manfaat dari penggunaan video dalam pembelajaran, yaitu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, membangkitkan motivasi dan apresiasi, dan memberikan pengalaman nyata (Marisa, dkk ; 2016 dalam Batubara, 2021).

Video merupakan salah satu bentuk dari media audio visual. Audiovisual merupakan salah satu media yang menyajikan informasi pesan secara audio dan visual. Audiovisual memberikan kontribusi yang sangat besar dalam perubahan perilaku masyarakat, terutama dalam aspek informasi dan persuasi. Menurut Maulana dalam (Siregar dkk, 2020), media audiovisual memiliki dua elemen yang masing-masing mempunyai kekuatan yang akan bersinergi menjadi kekuatan besar. Media ini memberikan stimulus pada pendengaran dan penglihatan, sehingga hasil yang diperoleh lebih maksimal. Hasil tersebut dapat tercapai karena pancaindra yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata (kurang lebih 75 persen sampai 87 persen), sedangkan 13 persen sampai 25 persen pengetahuan diperoleh atau disalurkan melalui indra yang lain.

Adapun kelebihan dan kekurangan media video yaitu sebagai berikut:

a. Kelebihan

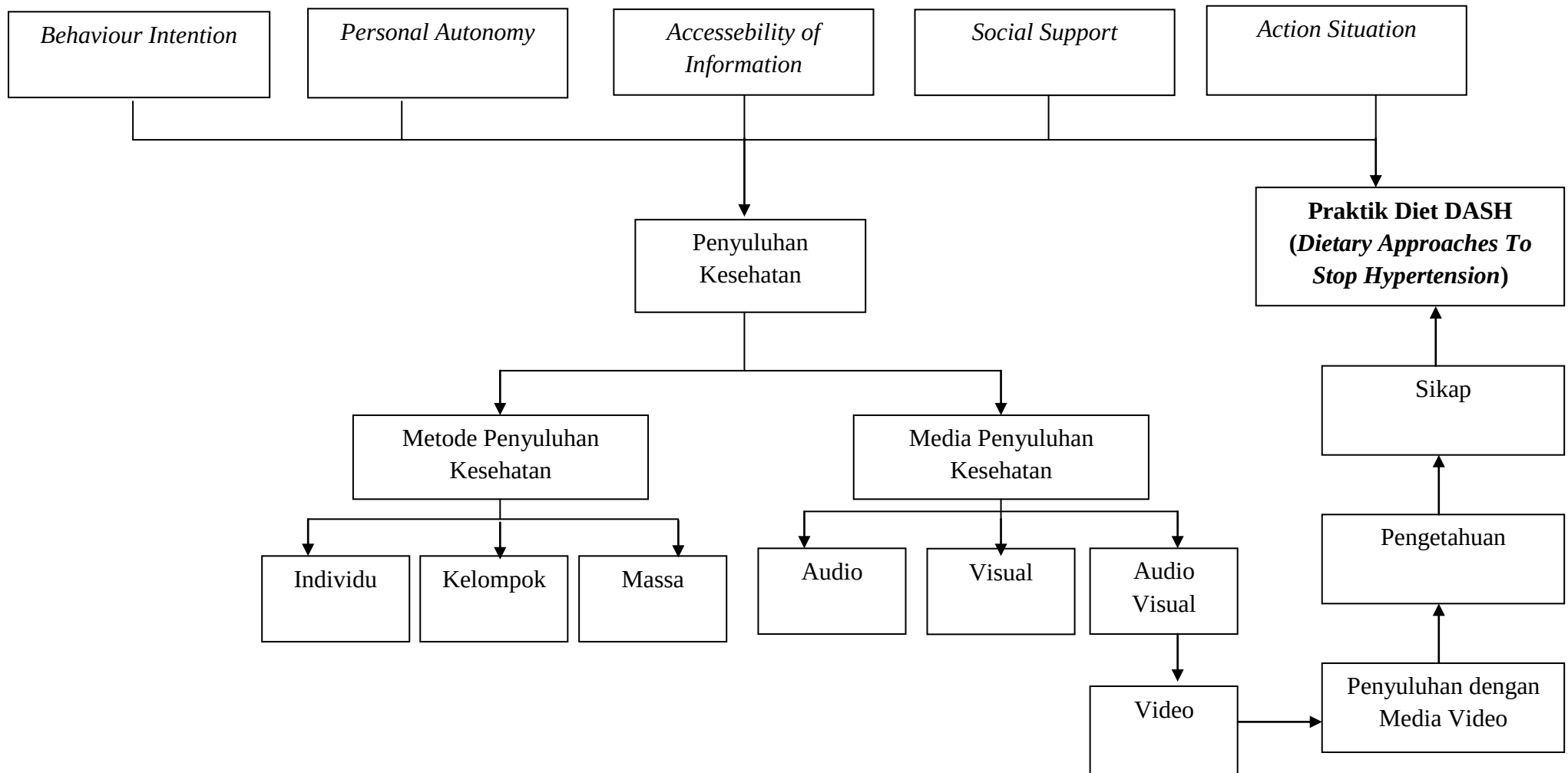
- 1) Merupakan salah satu denomitor belajar yang umum, sasaran akan memperoleh sesuatu yang sama meskipun latar belakang kecerdasannya berbeda. Keterampilan membaca atau penguasaan bahasa yang kurang dapat di atasi dengan video.

- 2) Video sangat bagus untuk menerangkan suatu proses. Gerakan-gerakan lambat dan pengulangan-pengulangan akan memperjelas uraian dan ilustrasi.
- 3) Video dapat menyajikan baik teori dan praktik dari yang bersifat umum ke khusus dan sebaliknya.
- 4) Video dapat menggunakan teknik-teknik seperti warna, gerak lambat, animasi, dan sebagainya (Suiraoaka dan Supariasa 2012).

b. Kekurangan

- 1) Daya jangkanya terbatas.
- 2) Penggunaannya perlu ruangan gelap (Suiraoaka dan Supariasa 2012).

E. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber: Notoatmodjo (2014), Snehandu B. Kar (1983) dalam Notoatmodjo (2014)