BAB II
TINJAUAN TEORI

A. Air Putih

1. Pengertian

Air putih merupakan air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air putih adalah air yang masih asli tanpa dicampur dengan apapun sehingga tidak berwarna dan tidak berbau. Kebutuhan akan air tak hanya bermanfaat sebagai penghilang rasa haus, tetapi juga menjaga metabolisme tubuh kita (Azlam, 2016). Air adalah sumber daya alam kedua paling penting untuk makhluk hidup setelah oksigen. Air merupakan komponen utama dalam tubuh manusia. Sekitar 80% dari kebutuhan individu merupakan kontribusi dari cairan termasuk air, dan sisanya diperoleh dari makanan (Novita Agustina 2022).

2. Anjuran Konsumsi Air Putih

a. Anjuran Umum

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menganjurkan konsumsi air putih sekitar 8 gelas berukuran 230 ml per hari, yang setara dengan total 2 liter. Selain dari minuman, sekitar 20% asupan cairan harian dapat diperoleh dari makanan, terutama buah dan sayuran yang memiliki kandungan air tinggi, seperti bayam dan semangka. Tubuh memerlukan asupan air mineral sekitar 1 hingga 2,5 liter per hari, atau setara dengan 6 hingga 8 gelas. Konsumsi air putih yang cukup dan sesuai dapat mendukung proses pencernaan, mengoptimalkan metabolisme, menyeimbangkan kadar zat gizi dalam tubuh, serta menjaga kestabilan fungsi tubuh. Ketercukupan air putih yang diminum memang tergantung usia, aktivitas, dan berat badan (Purnama et al., 2024).

b. Angka Kecukupan Gizi (AKG) berdasarkan (PerMenKes No. 28. 2019) tentang konsumsi air putih yang dianjurkan.

Tabel 2.1
Angka kecukupan kebutuhan Air bagi tubuh

Kelompok Umur	Berat Badan	Air(mL)
Bayi/Anak		
0-5 bulan	6	700
6 – 11 bulan	9	900
1 – 3 tahun	13	150
4 – 6 tahun	19	1450
7 – 9 tahun	27	1650
Laki-laki		
10 – 12 tahun	36	1850
13 – 15 tahun	50	2100
16 – 18 tahun	60	2300
30 – 64 tahun	60	2500
65 – 80 tahun	58	1800
80 + tahun	58	1600
Perempuan		
10 – 12 tahun	38	1800
13 – 15 tahun	48	2100
16 – 18 tahun	52	2150
30 – 64 tahun	55	2350
65 – 80 tahun	56	1550
80 + tahun	53	1400

c. Tips Memenuhi Kebutuhan Air Harian:

Cara Tepat Mencukupi Kebutuhan Air Tubuh (Jeki, 2024)

1) Minum secara teratur: Biasakan minum air pada setiap waktu makan dan saat mengonsumsi camilan.
2) Bawa botol air: Membawa botol air saat beraktivitas membantu memastikan asupan cairan terpenuhi.
3) Perhatikan tanda dehidrasi: Gejala seperti rasa haus, mulut kering, urine berwarna gelap.

3. Peran air putih bagi tubuh

Minum air putih memiliki peran yang sangat penting bagi kesehatan tubuh (Purnama et al., 2024). Berikut beberapa alasan utama mengapa konsumsi air putih sangat vital:

a. Menghidrasi Tubuh: Tubuh manusia terdiri dari sekitar 60% air. Air sangat penting untuk menjaga keseimbangan cairan tubuh, yang berperan dalam

fungsi-fungsi vital seperti pencernaan, penyerapan nutrisi, sirkulasi darah, dan regulasi suhu tubuh.

b. Meningkatkan Fungsi Otak: Dehidrasi ringan sekalipun dapat berdampak negatif pada fungsi otak. Minum cukup air membantu menjaga konsentrasi, kewaspadaan, dan memori.
c. Mengoptimalkan Kinerja Fisik: Kekurangan air dapat mengurangi kinerja fisik secara signifikan. Saat tubuh kehilangan terlalu banyak cairan, hal ini dapat menyebabkan kelelahan dan gangguan kontrol suhu tubuh, serta mengurangi motivasi dan kinerja fisik.
d. Membantu Pencernaan: Air berperan penting dalam proses pencernaan, mulai dari pembentukan air liur hingga penguraian makanan. Selain itu, air membantu mencegah sembelit dengan menjaga kelancaran sistem pencernaan.
e. Membuang Racun Tubuh: Air membantu ginjal dalam menyaring racun dari darah dan mengeluarkannya melalui urin. Cukup minum air membantu mencegah pembentukan batu ginjal dan infeksi saluran kemih.
f. Menjaga Kesehatan Kulit: Kulit yang terhidrasi dengan baik tampak lebih segar dan kenyal. Dehidrasi dapat membuat kulit tampak kering dan keriput.
g. Mengatur Suhu Tubuh: Saat tubuh menjadi panas, keringat diproduksi untuk mendinginkan tubuh. Minum cukup air membantu proses ini dan mencegah overheating.
h. Menurunkan Berat Badan: Air dapat membantu dalam proses penurunan berat badan dengan cara meningkatkan metabolisme dan menekan nafsu makan. Minum segelas air sebelum makan dapat membantu mengurangi asupan kalori.
i. Mencegah Sakit Kepala: Dehidrasi sering kali menjadi penyebab sakit kepala dan migrain. Memastikan asupan air yang cukup dapat membantu mencegah kondisi ini.
j. Mendukung Fungsi Sendi dan Otot: Cairan sinovial yang melumasi sendi sebagian besar terdiri dari air. Kekurangan cairan dapat menyebabkan kekakuan dan nyeri sendi.

4. Kriteria Air Minum yang Langsung Konsumsi

Kriteria air minum yang sehat dan layak konsumsi dapat berbeda-beda di beberapa negara. Namun, menurut WHO dan Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia Permenkes No. 2 Tahun 2023, air minum layak konsumsi harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Tidak memiliki bau, warna, dan rasa

Kriteria air minum ini dapat dinilai dengan mudah oleh indra manusia. Air yang aman dan layak konsumsi adalah air yang tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak memiliki rasa atau tawar. Perlu menghindari konsumsi air minum yang terlihat tidak jernih atau keruh, berbau tidak sedap, atau terasa aneh, karena menjadi tanda bahwa air minum tersebut sudah terkontaminasi kuman, bakteri, atau bahan kimia berbahaya yang bisa menimbulkan penyakit.

b. Tidak berada dalam suhu tinggi

Suhu merupakan salah satu ukuran penting dalam menentukan apakah air minum tersebut layak konsumsi atau tidak. Ini karena sumber air minum yang terpapar suhu tinggi dapat memicu pertumbuhan mikroorganisme dan membuat air minum tercemar. Contohnya adalah beberapa jenis bakteri Coliform yang dapat tumbuh dan berkembang saat air minum berada pada suhu 37°C. Sementara itu, jumlah bakteri Escherichia Coli dapat meningkat pada air yang bersuhu 44,2°C.

c. Tidak mengandung mikroorganisme berbahaya

Masih berkaitan dengan kriteria sebelumnya, air minum yang layak konsumsi adalah tidak mengandung mikroorganisme berbahaya bagi kesehatan tubuh, seperti Escherichia Coli dan Salmonella, yang bisa menyebabkan diare. Meski sulit untuk melihatnya secara langsung, tetapi konsumsi air minum yang mengandung mikroorganisme dapat hindari dengan menjauhkan sumber air minum dari toilet dan tempat pembuangan sampah serta hindari dari sinar matahari. Selain itu, jika mengonsumsi air minum kemasan, pastikan air minum tersebut memiliki izin edar dari BPOM, masih tersegel dengan baik, kemasannya tidak rusak, dan disimpan di tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung.

d. Tidak mengandung bahan kimia berbahaya

Selain mikroorganisme, air minum juga tidak boleh mengandung bahan kimia yang berbahaya bagi tubuh, seperti arsenik, amonia, benzena, timbal, dan merkuri. Konsumsi air minum dengan kandungan bahan kimia berbahaya dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker, kerusakan ginjal,

gangguan pada sistem reproduksi, serta gangguan perkembangan mental dan fisik. Keberadaan bahan kimia berbahaya dalam air minum sekilas dapat diketahui dari bau dan rasanya. Air minum yang mengandung bahan kimia berbahaya, seperti logam berat, biasanya memiliki bau yang menyengat dan terasa seperti logam.

e. Memiliki pH air 6.5–8.5

Meskipun pH air minum tidak memiliki dampak secara langsung terhadap kesehatan tubuh, tetapi pH merupakan salah satu parameter penting dalam menentukan kualitas air minum. Air dengan pH yang terlalu rendah biasanya lebih mudah tercemar polutan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh. Selain itu, air jenis ini juga dapat menyebabkan korosi atau karat pada saluran air minum yang nantinya membuat air tersebut terkontaminasi dan tidak layak konsumsi. Sementara itu, air alkali atau air basa dengan pH 8 atau 9 biasanya tidak memberikan dampak buruk untuk kesehatan. Meski begitu, mengonsumsi air dengan pH yang terlalu tinggi berisiko menyebabkan alkalosis. Kondisi ini biasanya disertai dengan gejala mual, muntah, dan diare.

5. Manfaat Air Putih

Menurut Lalage (2015) dalam Zuhdi (2024), beberapa manfaat air putih bagi kesehatan tubuh, antara lain:

a. Memperlancar peredaran darah. Darah berfungsi untuk membawa nutrisi dan oksigen keseluruh tubuh, jika tubuh kita kehilangan air secara terus-menerus, akibatnya darah akan mengental dan jantung dipaksa untuk bekerja lebih keras memompa darah ke seluruh tubuh.

b. Memperlancar dan membersihkan sistem pencernaan. Mengkonsumsi air putih yang cukup akan dapat membantu kerja organ pencernaan, seperti usus besar yang berfungsi untuk mencegah terjadinya konstipasi (susah buang air besar). Air putih juga dapat berguna untuk memperlancarkan kerja sistem pencernaan.

c. Membantu proses metabolisme tubuh. Air putih dapat membantu proses metabolisme dalam tubuh dengan cara mengubah makanan menjadi energi. Air putih juga dapat mendorong reaksi kimia metabolisme. Jika tubuh kita kekurangan air, tubuh tidak dapat menghasilkan kalori dengan baik.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

d. Menyegarkan tubuh. Air putih mampu mengembalikan energi yang terkuras dari berbagai aktivitas yang telah dilakukan.
e. Menghilangkan stress. Air putih mampu menjaga tubuh tetap bugar dan suasana hati menjadi lebih baik sepanjang hari.
f. Menyehatkan dan menghaluskan kulit. Air putih penting untuk mengatur struktur dan fungsi kulit.
g. Menyehatkan jantung. Air putih bermanfaat untuk kesehatan jantung. Sudah banyak pengobatan yang memanfaatkan air putih untuk penyembuhan
h. Mencegah Air putih yang dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan tubuh akan memperlancar aliran peredaran darah dan dapat menjaga kestabilan sirkulasi darah, sehingga tidak beresiko terkena penyakit stroke.
i. Penawar racun. Konsumsi air putih secara teratur sesuai kebutuhan tubuh mampu menghilangkan racun dan sisa sisa makanan yang menempel di usus.

6. Dampak Kekurangan Air Putih

Ketika asupan cairan tubuh tidak mencukup, darah menjadi kental, mulut atau bibir kering, dan hipotalamus akan memberi signal untuk segera mencukupi kebutuhan cairan tubuh (Desty dan Yunita, 2014). Secara umum dehidrasi bisa dibagi menjadi tiga bagian (Handoyo, 2014),Dehidrasi ringan, yaitu kehilangan 2-5% cairan dari berat badan, Dehidrasi sedang, yaitu kehilangan 5% cairan dari berat badan awal dan Dehidrasi berat, yaitu kehilangan 8% cairan dari berat badan. Dampak negatif kekurangan air putih di pagi hari bagi tubuh manusia (Rini, 2023)

a. Sistem imun melemah

Ketika tidur, tubuh kita memperbaiki diri, sehingga sistem imun kita bekerja keras. Agar sistem imun kita tetap kuat dan enggak gampang melemah, kita harus memberinya energi dengan cara minum air putih.

b. Sulit fokus

Otak kita terdiri dari 73% air, sehingga tentunya butuh asupan air yang cukup untuk membuat kita tetap bisa fokus, terutama di pagi hari. Jika kita di pagi hari sudah bisa fokus, tentu kita akan lebih mudah menjalani hari di sepanjang harinya.

c. Memicu *bad mood*

Belakangan ini selalu *bad mood* saat bangun tidur percaya atau tidak, minum air putih di pagi hari ternyata juga bisa membuat *mood* kita lebih bahagia.

d. Menyebabkan kulit tampak kusam dan bermasalah

Sudah tahu betapa pentingnya air putih untuk kulit kita tanpa air putih, kulit tidak bisa menghilangkan racun yang bisa membuatnya jadi tampak lebih kusam dan berjerawat.

e. Tekanan darah menurun

Saat tubuh kurang minum air putih atau cairan lain, seseorang bisa mengalami dehidrasi. Dehidrasi dapat membuat volume plasma darah yang mengandung protein menurun. Dampaknya, tekanan darah orang yang kurang minum air putih juga bisa ikut turun.

f. Mual dan muntah

Saat suhu meningkat atau sedang melakukan aktivitas fisik, tubuh manusia secara alami menghilangkan panas di tubuh dengan berkeringat. Apabila pengeluaran cairan tersebut tidak diimbangi dengan asupan cairan pengganti, kenaikan suhu tubuh menyebabkan mual dan muntah.

g. Kram otot

Akibat kurang minum air putih terutama setelah olahraga atau melakukan aktivitas fisik adalah kram otot. Berkeringat bisa menyebabkan penurunan volume plasma darah dan kadar elektrolit seperti natrium dan kalium. Apabila tidak diimbangi dengan minum air putih atau cairan lainnya, seseorang rentan terkena kram otot.

h. Sembelit

Akibat kurang minum air putih bisa menyebabkan pada gangguan pencernaan. Pasalnya, air putih membantu kelancaran sistem pencernaan. Kurang minum air putih bisa atau cairan lain menghambat kelancaran proses tersebut. Salah satu dampaknya adalah sembelit atau susah buang air besar (BAB).

i. Penyakit batu ginjal dan infeksi saluran kemih (ISK)

Kurang minum air putih dan cairan lainnya juga dapat meningkatkan risiko penyakit batu ginjal dan infeksi saluran kencing. Saat kekurangan cairan, tubuh lebih sulit menghilangkan bakteri biang infeksi saluran kemih. Tak hanya itu, mineral pembentuk batu yang biasanya bisa hilang dengan

Komonkes Poltekkes Bengkulu

minum air putih juga bisa mengendap di ginjal. Hubungan Antara Konsumsi Air Putih dan Risiko Infeksi Saluran Kemih (ISK), Konsumsi air putih yang cukup memiliki peran penting dalam mencegah infeksi saluran kemih (ISK) melalui beberapa mekanisme fisiologis. Asupan cairan yang mencukupi membantu menjaga pengenceran urine, sehingga mengurangi konsentrasi bakteri dan zat iritan yang dapat memicu kolonisasi bakteri di saluran kemih (Hooton et al., 2018).

Kurangnya konsumsi air putih menyebabkan penurunan produksi urine, yang meningkatkan risiko retensi urin. Kondisi ini menciptakan lingkungan yang ideal bagi pertumbuhan bakteri, seperti *Escherichia coli*, yang merupakan penyebab utama ISK (Hooton et al., 2012). Dehidrasi juga memengaruhi pH urine, di mana urine yang lebih pekat cenderung mendukung pertumbuhan bakteri patogen dan memperbesar risiko infeksi (Geerlings, 2016). Oleh karena itu, mencukupi kebutuhan cairan tubuh merupakan langkah sederhana tetapi efektif untuk menjaga kesehatan saluran kemih dan mencegah ISK.

j. Kurang bertenaga

Akibat kurang minum juga bisa menyebabkan merosotnya tingkat energi. Dampaknya, tubuh jadi kurang bertenaga dan lemas sepanjang hari. Kondisi ini bisa dipengaruhi keseimbangan cairan di dalam tubuh terganggu.

k. Susah berpikir dan sakit kepala

Otak manusia sekitar 80% terdiri atas air. Agar kinerja otak bisa optimal, organ vital ini memerlukan asupan air. Akibat kurang minum air putih dan cairan lainnya bisa menyebabkan kinerja otak jadi tidak optimal. Salah satu imbasnya, otak jadi tidak fokus, susah berpikir, mengantuk, susah mengingat sesuatu, sampai sakit kepala.

7. Jadwal Mengkonsumsi Air Putih

Menurut (Wati, 2024) 7 Jadwal Minum Air Putih yang Baik untuk Penuhi Cairan Tubuh :

a. Minum satu atau dua gelas di pagi hari setelah bangun tidur

Ketika bangun tidur, tubuh mengalami dehidrasi atau kekurangan cairan. Oleh sebab itu, Disarankan minum air putih setelah bangun tidur di pagi hari. Selain mencegah dehidrasi, minum air putih di pagi hari saat perut kosong bisa meningkatkan laju metabolisme sebanyak 24 %. Kerja tubuh

untuk mencerna makanan dan membuang racun dari dalam tubuh pun akan lebih mudah.

b. Minum satu gelas setengah jam sebelum makan

Hal ini karena minum segelas air putih sebelum makan bisa membantu merasa kenyang lebih cepat karena air akan langsung mengisi perut. Selain itu, minum air putih bisa membantu mengendalikan porsi makan dan mencegah makan berlebihan yang bisa berisiko menyebabkan obesitas.

c. Minum satu gelas ketika merasa lelah Sekitar 50 – 60% dari berat badan berasal dari air.

Namun, kadar air dalam tubuh akan berkurang melalui urine, keringat, dan pernapasan. Ketika kekurangan cairan, Kemungkinan akan merasa lebih mudah lelah atau lemas dibandingkan biasanya. Selain itu, kurang konsumsi air dapat menyebabkan kabut otak, kehilangan fokus, ingatan, serta sakit kepala, masalah tidur, marah, stres.

d. Minum lebih banyak sebelum dan sesudah olahraga

Minum air putih sebelum dan setelah berolahraga juga dapat menjadi jadwal yang minum air putih yang tepat. Hal ini karena saat berolahraga, suhu tubuh meningkat. Untuk mengembalikannya pada suhu optimal, tubuh pun mengeluarkan keringat. Namun, keringat yang keluar membuat kadar cairan dalam tubuh berkurang. Oleh karena itu, perlu minum air putih yang banyak setelah berolahraga untuk menggantikan cairan yang hilang. Minum air putih sebelum olahraga dapat membantu tubuh agar tetap terhidrasi dan mencegah penurunan kinerja tubuh, kekuatan, serta kapasitas aerobik dan anaerobik.

e. Minum sebelum tidur

Minum air putih sebelum tidur dapat membantu tubuh mengisi kembali cairan yang hilang akibat aktivitas sepanjang hari, terutama jika minum air hangat. Kebiasaan ini akan membuat tetap terhidrasi sepanjang malam dan dapat membantu tubuh membuang racun yang tidak diinginkan.

f. Minum lebih banyak ketika sakit

Perlu mencukupi kebutuhan cairan dengan minum air putih saat demam. Pasalnya, saat demam, tubuh akan mengeluarkan keringat yang

lebih banyak. Begitu juga bila mengalami penyakit pencernaan dengan gejala muntah-muntah atau bolak-balik buang air besar (BAB), cairan tubuh pun semakin banyak yang menghilang. Oleh sebab itu, penting untuk minum air putih lebih banyak saat sakit guna mengembalikan cairan yang hilang selama sakit dan mencegah dehidrasi.

g. Minum di sore hari

Jika terbiasa minum kopi atau teh di sore hari, sebaiknya ubah kebiasaan tersebut dengan mulai minum air putih. Pasalnya, setelah melakukan banyak aktivitas pada pagi hingga sore hari, tubuh akan kekurangan banyak cairan. Jadi, minumlah satu gelas air putih di sore hari guna mengembalikan cairan tubuh yang hilang selama beraktivitas. Perlu ketahui bahwa kebutuhan air minum setiap orang bisa berbeda-beda tergantung dengan tingkat aktivitas fisik, berat badan, dan faktor lainnya. Yang terpenting, minumlah air putih setiap kali Anda merasa haus atau sesuai dengan jadwal yang dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan cairan harian.

8. Karakteristik Warna Urin

Urin merupakan cairan sisa hasil ekskresi ginjal yang keluar dari tubuh melalui proses urineasi. Eksresi urine diperlukan untuk membuang molekul-molekul sisa dalam darah yang disaring oleh ginjal dan untuk menjaga homeostatis cairan tubuh. Komposisi urine dapat mencerminkan kemampuan ginjal untuk menahan dan menyerap bahan–bahan yang penting untuk metabolisme dasar dan mempertahankan homeostatis tubuh (Sapti, 2019).

Urin normal yang baru dikeluarkan tampak jernih sampai sedikit berkabut dan berwarna kuning oleh pigmen urokrom dan urobilin. Intensitas warna sesuai dengan konsentrasi urine; urine encer hampir tidak berwarna, urine pekat berwarna kuning tua atau sawo matang (Andrizal dkk., 2018). Kelainan pada warna, kejernihan dan kekeruhan dapat mengindikasikan kemungkinan adanya infeksi, dehidrasi, darah di urine (hematuria), penyakit hati, kerusakan otot atau eritrosit dalam darah (Ningsih, 2020).

Menurut Zulfachmi et al., (2023) Berdasarkan kategori, terdapat beberapa tingkatan klasifikasi dehidrasi dari warna urin yang umum digunakan yaitu:

a. Terhidrasi dengan baik (warna urin dalam kategori ini biasanya berwarna jernih atau kuning muda)

b. Dehidrasi ringan (warna urin dalam kategori ini adalah kuning pucat hingga kuning terang)
c. Dehidrasi sedang (warna urin dalam kategori ini adalah kuning tua hingga kuning oranye)
d. Dehidrasi berat (warna urin dalam kategori ini adalah kuning gelap atau bahkan kecoklatan).

Klasifikasi tingkat dehidrasi dari warna urin sangat penting untuk mengetahui tingkat keparahan dehidrasi dan memberikan panduan bagi petugas medis atau orang yang ingin mengetahui kondisi kesehatan mereka sendiri. Dengan demikian, klasifikasi tingkat dehidrasi dari warna urin dapat membantu dalam mencegah komplikasi yang lebih serius.



Gambar 2.1 Warna urine dan indikasi

Sumber: *Halodoc* (2025), artikel "6 Warna Urine Jadi Tanda Kesehatan yang Perlu Diketahui

B. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari pengetahuan, dan itu terjadi setelah mempersepsikan suatu objek tertentu. Penemuan tersebut terjadi melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan

raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang *(overt behaviour)* (Notoadmodjo, 2012).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012). Pengetahuan yang tercakup dibagi menjadi 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu *(know)*

Tahu adalah mengingat kembali atau recall terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangasangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah, cara agar bias mengukur bahwa seseorang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebut, menguraikan, mendefinisikan, dan sebagainya.

b. Memahami *(comprehension)*

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan supaya menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterprestasi materi tersebut secara benar. Seseorang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, dan menyimpulkan terhadap objek yang telah dipelajari.

c. Aplikasi *(application)*

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi di sini dapat diartikan yaitu aplikasi atau penggunaan hukumhukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya disituasi yang lain maupun konteks.

d. Analisis *(analysis)*

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Keahlian seseorang dapat dilihat apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

e. Sintesis *(synthesis)*

Sintesis menunjukan terhadap suatu kemampuan seseorang untuk merangkum maupun meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimilikinya. Dengan kata lain

sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun formula baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya: dapat menyusun, dapat meringkas, dapat merencanakan, dan dapat menyesuaikan terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi *(evaluation)*

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek atau materi tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

3. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan
   a. Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan mereka untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan memerlukan pengetahuan tentang hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.
   b. Pekerjaan menurut Thomas, yang dikutip oleh Nursalam, menganggap pekerjaan sebagai suatu keburukan yang harus dilakukan untuk meningkatkan kehidupannya dan keluarganya. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan sebaliknya, itu adalah cara mencari nafkah yang menjengkelkan, terus-menerus, dan penuh dengan tantangan. Namun, aktivitas bekerja membutuhkan waktu.
   c. Umur adalah jumlah waktu yang dihitung dari saat dilahirkan hingga berulang tahun. Menurut Huclok (1998), semakin cukup umur seseorang, semakin matang mereka dalam berpikir dan bekerja. Dalam hal kepercayaan masyarakat, orang yang lebih dewasa lebih dipercaya dari orang yang lebih muda.
   d. Faktor Lingkungan yaitu Pengaruh lingkungan dapat memengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok. Lingkungan manusia terdiri dari semua kondisi yang ada di sekitar manusia.
   e. Sosial Budaya yaitu Sikap terhadap informasi dapat dipengaruhi oleh sistem sosial dan budaya sebuah masyarakat.
4. Cara Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian dan responden. Adapun pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis:

a. Pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan esai
b. Pertanyaan objektif, misalnya jenis pertanyaan pilihan ganda, betul atau salah dan pertanyaan menjodohkan

Pertanyaan objektif, misalnya jenis pertanyaan pilihan ganda, betul atau salah dan pertanyaan menjodohkan. Pertanyaan essai disebut pertanyaan subjektif karena penilaian untuk pertanyaan ini melibatkan faktor-faktor subjektif dari penilai sehingga nilainya akan berbeda dari seorang penilai satu dibandingkan dengan yang lain dari satu waktu yang lainnya. Pertanyaan pilihan ganda, betul atau salah, dan menjodohkan disebut pertanyaan objektif karena pertanyaan- pertanyaan itu dapat dinilai secara pasti oleh penilainya tanpa melibatkan faktor subjektif dari penilai.

Pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh melalui mata dan telinga. Rumus yang digunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang didapat dari kuesioner yaitu:

$$\boldsymbol{Presentase} = \frac{\textbf{Jumlah nilai besar}}{\textbf{Jumlah soal}} = \textbf{100\%}$$

Menurut Arikunto (2019) tingkat pengetahuan seseorang diinterpretasikan dalam skala yang bersifat kualitatif, yaitu sebagai berikut.

1. Baik (jika jawaban terhadap kuesioner 76 - 100% benar)
2. Cukup (jika jawaban terhadap kuesioner 56 - 75% benar)
3. Kurang (jika jawaban terhadap kuesioner < 56% benar

C. Sikap (Attitude)

1. Pengertian sikap

Menurut Notoatmodjo (2012) sikap merupakan suatu reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus maupun objek. Sikap secara nyata menunjukan konotasi adanya kesesuain reaksi terhadap stimulus

tertentu, dimana dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat terhadap stimulus sosial.

Berdasarkan *Newcomb* yang merupakan seorang ahli psikologis sosial menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, tapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku.

Setelah seseorang mengetahui stimulus maupun objek, proses selanjutnya yaitu akan menilai atau bersikap terhadap stimulus maupun objek kesehatan. Oleh sebab itu indikator untuk sikap kesehatan juga sejalan dengan pengetahuan kesehatan, yakni:

a. Sikap terhadap sakit dan penyakit

   Adalah bagaimana penilain atau pendapat dari seseorang terhadap gejala atau tanda-tanda penyakit, penyebab penyakit, cara penularan penyakit, dan cara pencegahan penyakit.

b. Sikap cara pemeliharaan dan cara hidup sehat

   Yaitu penilaian atau pendapat dari seseorang terhadap cara memelihara dan cara berperilaku hidup sehat. Dengan perkataan lain pendapat atau penilaian terhadap makanan, minuman, olahraga, istirahat, dan sebagainya bagi kesehatan.

c. Sikap terhadap kesehatan lingkungan

   Adalah pendapat seseorang terhadap lingkungan dan pengaruh terhadap kesehatan. Misalnya pendapat terhadap air bersih, populasi, pembuangan limbah.

2. Tingkatan sikap

   a. Menerima *(receiving)*

      Menerima diartikan bahwa (subyek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (obyek).

   b. Merespon *(responding)*

      Memberikan jawaban apabila memberikan jawaban apabila jawaban ditanya, mengerjakan tugas yang diberikan adalah indikasi sikap karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyan atau mengerjakan tugas yang diberikan.

c. Menghargai *(valuing)*

Menghargai diartikan subyek, atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap obyek atau stimulus, dalam arti membahasnya dengan orang lain dan mengajak atau mengajarkan orang lain untuk merespon.

d. Bertanggung Jawab *(responsible)*

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilih beserta segala risikonya mencerminkan sikap yang paling mulia. Seseorang yang berani mengambil risiko tetap teguh meskipun menerima ejekan atau hinaan dari orang lain (Notoatmodjo, 2012).

3. Pengukuran Sikap

Pengukuran sikap dapat dilakukan dengan menilai pernyataan sikap seseorang. Penyataan sikap adalah rangkaian kalimat yang mengatakan sesuatu mengenai objek sikap, yaitu hendak diungkap. Pernyataan sikap mungkin berisi atau mengatakan hal-hal yang positif mengenai objek sikap, yaitu kalimatnya bersifat mendukung atau memihak pada objek sikap. Pernyataan ini disebut dengan pernyataan yang favourable. Sebaliknya pernyataan sikap mungkin pula berisi hal- hal negatif mengenai objek sikap yang bersifat tidak mendukung 16 maupun kontra terhadap objek sikap. Pernyataan seperti ini disebut dengan pernyataan yang tidak favourable. Suatu skala sikap sedapat mungkin diusahakan agar terdidi atas pernyataan favourable dan tidak favourable dalam jumlah yang seimbang

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat / pernyataan responden terhadap suatu objek. Secara tidak langsung dapat dilakukan dengan pertanyaanpertanyaan hipotesis kemudian ditanyakan pendapat responden melalui kuesioner. Dalam pengukuran sikap skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert, terdapat 10 pernyataan tentang sikap ibu terhadap inisiasi menyusu dini lembar kuesioner dengan 7 pernyataan positif dan 3 penyataan negatif dimana untuk penyataan positif dengan SS= Sangat Setuju bernilai 4, S= Setuju bernilai 3, TS= Tidak Setuju bernilai 2, STS= Sangat Tidak Setuju bernilai 1, dan untuk pernyataan negatif STS= Sangat Tidak Setuju bernilai 4, TS=Tidak Setuju bernilai 3, S= Setuju bernilai 2, SS= Sangat Setuju bernilai 1. Jumlah nilai positif ≥ 50% bila hasil

pernyataan mencapai skor 25-40 dan nilai negatif < 50% jika hasil pernyataan hanya mencapai skor 10-24

D. Media

1. Pengertian

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari medium yang artinya perantara atau pengantar atau disimpulkan sebagai alat bantu untuk menyampaikan, memperlancar, dan penyebar luasan informasi. Menurut Sumarni *et al*., (2020) mengungkapkan yang dimaksud dengan alat bantu atau media promosi kesehatan adalah alat yang digunakan dalam menyampaikan bahan, materi ataupun pesan kesehatan agar masyarakat atau seseorang bisa memperoleh pesan maupun pengetahuan dari berbagai macam alat bantu atau media.

2. Tujuan Media

Menurut Prabandari (2018), tujuan media promosi adalah :

a. Media dapat mempermudah penyampaian informasi
b. Media dapat menghindari kesalahan persepsi
c. Media dapat memperjelas informasi
d. Media dapat mempermudah pengertian
e. Media dapat mengurangi komunikasi yang verbalistis
f. Media dapat menampilkan objek yang bisa ditangkap
g. Media dapat memperlancar komunikasi

3. Fungsi Media

Media memiliki beberapa fungsi Sumarni (2020), diantaranya adalah :

a. Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara penyampai materi dengan lingkungannya.
b. Media membangkitkan motivasi dan merangsang seseorang untuk belajar.
c. Media menghasilkan keseragaman pengamat dalam mencerna informasi.
d. Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkret, dan realistis.
e. Media yang tepat sasaran akan membuat pendengar lebih mengerti apa yang di sampaikan oleh pembicara.

E. Game Change Of Habits

1. Pengertian *Game Change Of Habits*

Game Change of Habits bisa diartikan sebagai cara untuk mengubah kebiasaan secara signifikan agar menghasilkan dampak positif dalam hidup. Dalam konteks ini, *"game change"* berarti pendekatan revolusioner atau strategi yang benar- benar efektif untuk merombak pola kebiasaan lama dan membangun kebiasaan baru yang lebih baik.

2. Manfaat *Game Change Of Habits*

   manfaat *Game Change of Habits* menurut Paul Zak (2017):

   a. Meningkatkan Motivasi : Memanfaatkan penghargaan dan tantangan untuk meningkatkan motivasi, dengan memicu pelepasan hormon dopamin yang berhubungan dengan rasa bahagia dan kepuasan. Hal ini mendorong individu untuk lebih termotivasi melakukan kebiasaan positif, seperti berolahraga atau mengatur pola hidup sehat.
   b. Membuat Proses Menarik : Elemen permainan menjadikan perubahan kebiasaan lebih menarik dan menyenangkan. Aktivitas yang biasanya membosankan dapat menjadi lebih menyenangkan berkat tantangan atau penghargaan yang diberikan, sehingga orang lebih bersedia untuk berpartisipasi.
   c. Meningkatkan Konsistensi : Dengan penghargaan dan pengakuan yang diterima setiap kali kebiasaan positif dilakukan, individu cenderung lebih konsisten dalam melaksanakan kebiasaan baik secara berkelanjutan.

3. Alat

   Dalam melakukan permainan *game change of habits* dibutuhkan beberapa alat, yaitu :

   a. Matras Puzzle : Matras Puzzle yang berisi tulisan 1P ,(1 Pertanyaan) dan 1H (1 Hukuman).
   b. Dadu : Sebuah benda yang berbentuk balok yang dibagian luarnya terdapat angka 1-6. Dadu tersebut digunakan untuk memulai permainan.
   c. Kartu Pertanyaan : Berisi pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta game, Pertanyaan seputaran tentang konsumsi air putih.
   d. Kartu Hukuman : Berisi Hukuman yang harus dilakukan peserta jika tidak bisa menjawab dari kartu pertanyaan.

4. Cara Bermain

Game change of habits adalah permainan yang dimainkan 2 orang, matras permainan di susun sesuai dengan urutan, Langkah langkah game ini adalah:

a. Siapkan dan susun matras puzzle sesuai urutan.
b. Ajak dua peserta untuk bermaindi atas matras dengan melemparkan dadu masing-masing.
c. Peserta melangkah sesuai dengan jumlah angka keluar dari dadu.
d. Apabila peserta berhenti di IP maka peserta akan mendapatkan 1 pertanyaan.
e. Apabila peserta berhenti di IH maka akan mendapatkan 1 pertanyaan, Tetapi jika jawaban salah maka akan mendapatkan kartu hukuman.
f. Peserta yang berhasil mencapai garis finish terlebih dahulu dinyatakan sebagai pemenang. (Garis finis adalah garis star dari lawan).

A. Kerangka Teori

1. Teori Edgar Dale

Meningkatnya pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku dapat terjadi karena interaksi antara pengalaman baru dengan pengalaman yang pernah dialami sebelumnya. Tingkatan pengalaman memperoleh hasil belajar digambarkan oleh Edgar Dale sebagai proses komunikasi. Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah *Dale's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale).

Dalam kerucut ini dijelaskan bahwa hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung, kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal. Semakin ke atas puncak kerucut semakin abstrak media penyampai pesan itu. Dasar pengembangan kerucut pengalaman Dale bukan berdasarkan tingkat kesulitan namun berdasarkan tingkat keabstrakan jumlah jenis indera yang turut serta selama penerimaan isi pengajaran pesan.

Edgar Dale menyatakan bahwa daya ingat peserta didik terkait pada proses pembelajaran yang dilakukan, yakni sebagai berikut:

a. Peserta didik mungkin mengingat 20% dari apa yang dibaca atau didengar.
b. Peserta didik mungkin mengingat 30% dari apa yang dilihat.
c. Peserta didik mungkin mengingat 50% dari apa yang didengar dan dilihat.
d. Peserta didik mungkin mengingat 70% dari apa yang dikatakan.

e. Peserta didik mungkin mengingat 90% dari apa yang dilakukan.

Dalam kerucut pengalaman itu disebutkan gambaran pengalaman dari paling konkrit (paling bawah) hingga paling abstrak (paling atas), sebagai berikut:

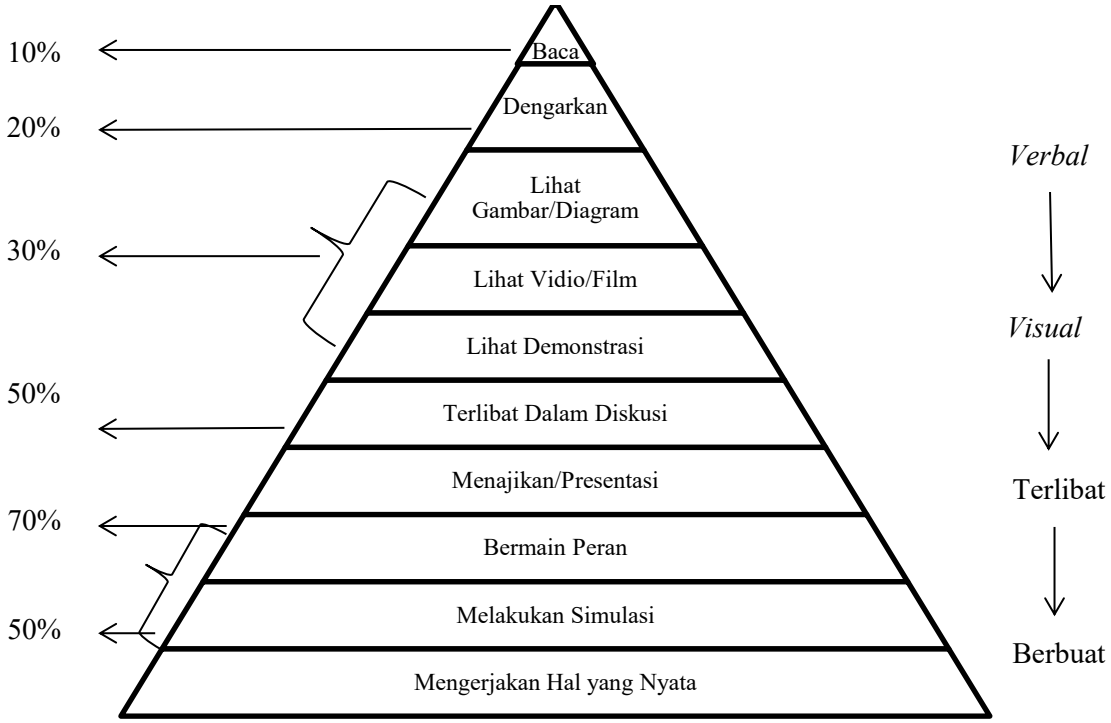
1. Pengalaman langsung pengalaman dengan tujuan tertentu.
2. Pengalaman yang dibuat-buat.
3. Pengalaman dramatis.
4. Demonstrasi.
5. Studi banding.
6. Pameran.
7. Televisi edukasi.
8. Gambar bergerak.
9. Rekaman radio.
10. Gambar diam.
11. Simbol visual.
12. Simbol verbal.

Kerucut pengalaman ini memberikan model tentang berbagai jenis media audiovisual dari yang paling abstrak hingga paling konkrit. Dale tidak ingin kategori-kategori ini dilihat sebagai hal yang kaku dan tidak fleksibel. Dengan tegas ia menyatakan bahwa klasifikasi itu mestinya tidak dianggap sebagai hirarki ataupun rangking (Notoadmodjo, 2012).

Kerucut Pengalaman

Yang diingat

Tingkat Keterlibatan

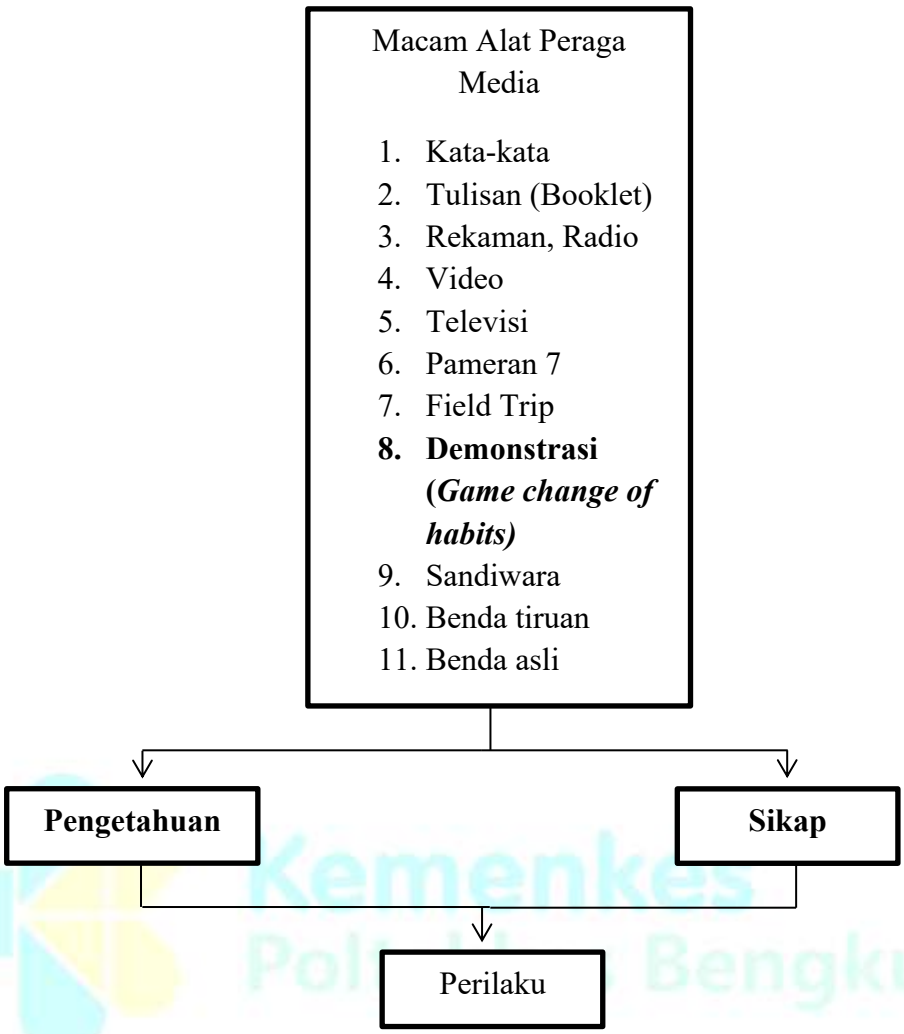


Sumber : Teori Edgar Dale (2012)

Bagan 2.1 Teori Edgar Dale

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2. Modifikasi Teori



Keterangan : Huruf yang bercetak tebal adalah variabel yang akan ditelit

Sumber : Modifikasi Teori Kerucut Edgar Dale

Bagan 2.2 Modifikasi Teori Kerucut Edgar Dale

B. Hipotesis

Ada pengaruh *game change of habits* terhadap pengetahuan dan sikap siswa tentang konsumsi air putih di SDN 79 Kota Bengkulu.