

ABSTRAK

Daya tahan tubuh atau imunitas seseorang dapat dijaga dan ditingkatkan dengan selalu menjaga kebersihan, menerima asupan nutrisi yang baik, serta mengkonsumsi suplemen kesehatan contohnya seperti mengkonsumsi vitamin. Vitamin memberikan energi tambahan untuk menjalankan tugas dengan optimal, jadwal kerja yang tidak teratur dapat mengganggu pola tidur dan makan, vitamin membantu menjaga energi agar tetap stabil. Pemberian edukasi penggunaan multivitamin sangatlah diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian edukasi terhadap tingkat pengetahuan penggunaan multivitamin. Metode penelitian ini menggunakan metode *deskriptif komparatif*. Pemberian kuesioner menggunakan *google form* dengan bantuan penyampaian informasi melalui Media Video Pembelajaran. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Pemahaman responden sebelum diberi edukasi hanya sebesar 51,2% pada kategori baik dan setelah diberikan edukasi meningkat sebesar 48,8 % dengan persentase akhir 100% responden masuk kedalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa Media Video Pembelajaran efektif dalam meningkatkan pengetahuan Anggota Polres Sintang terkait penggunaan vitamin. Pengujian hipotesis menggunakan Uji T menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Dimana hipotesis pada penelitian ini adalah Media Video Pembelajaran memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan Anggota Polres Sintang tentang penggunaan Multivitamin yang baik.

Kata Kunci : Tingkat Pengetahuan, Multivitamin, Edukasi, Polres Kabupaten Sintang

ABSTRACT

The body's endurance or immunity can be maintained and improved by always maintaining cleanliness, receiving good nutritional intake, and consuming health supplements such as vitamins. Vitamins provide additional energy to perform tasks optimally; irregular work schedules can disrupt sleep and eating patterns, and vitamins help keep energy levels stable. The provision of education on the use of multivitamins is very necessary. This study aims to determine whether there is an effect of providing education on the level of knowledge about the use of multivitamins. This research method uses a comparative descriptive method. The distribution of the questionnaire used Google Forms with the assistance of information delivery through Learning Video Media. Data analysis in this study used the Paired Sample T-Test. The conclusion of this study is that the respondents' understanding before being educated was only 51.2% in the good category, and after being educated, it increased by 48.8%, with the final percentage of all respondents being 100% in the good category. This shows that the Learning Video Media is effective in increasing the knowledge of Sintang Police Department members regarding the use of vitamins. Hypothesis testing using the T-Test showed a Sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$, which concludes that the hypothesis is accepted. Where the hypothesis in this study is that Learning Video Media has an influence on the level of knowledge of Sintang Police Members about the proper use of Multivitamins.

Keywords: *Level of Knowledge, Multivitamin, Education, Sintang Resor Police.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kesehatan masyarakat terdiri dari dua istilah utama, yaitu "sehat" dan "masyarakat". "Sehat" merujuk pada kondisi yang sejahtera secara fisik, mental, dan sosial, yang memungkinkan individu untuk menjalani aktivitas produktif baik dalam aspek sosial maupun ekonomi. Sementara itu, "masyarakat" mengacu pada kelompok orang yang saling berinteraksi atau berkomunitas (Muslimin *et al.*, 2023). Upaya peningkatan kesehatan masyarakat dengan menjaga dan meningkatkan daya tahan tubuh perorangan, merupakan salah satu cara pencegahan penyakit dan penyebarannya. Daya tahan tubuh atau imunitas seseorang dapat dijaga dan ditingkatkan dengan selalu menjaga kebersihan, menerima asupan nutrisi yang baik, serta mengonsumsi suplemen kesehatan (BPOM RI, 2020).

Sistem imun tubuh secara umum terbagi menjadi dua jenis, yaitu sistem imun bawaan dan sistem imun *adaptif*, sistem imun bawaan berfungsi sebagai garis pertahanan pertama terhadap berbagai infeksi yang disebabkan oleh *organisme* atau zat asing (antigen) yang masuk melalui saluran pernapasan atau alveoli. (Ardiningtyas & Arista, 2023).

Sistem pertahanan tubuh dapat diperkuat dengan mengonsumsi berbagai jenis makanan, sayuran, dan buah-buahan. Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber utama vitamin yang larut dalam lemak, sehingga mencukupi

kebutuhan vitamin tersebut dengan dosis yang tepat dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh (Agung, 2020). Secara umum, sistem imun tubuh dapat diperkuat dengan nutrisi yang mendukung. Bagi tubuh yang kesulitan memenuhi kebutuhan nutrisi harian, mengonsumsi *multivitamin* dapat menjadi alternatif untuk mencapainya (Amalia L *et al.*, 2020). Berdasarkan data Riskesdas 2018, sekitar 95,5% masyarakat Indonesia mengonsumsi buah dan sayur kurang dari 5 porsi per hari.

Tindakan terbaik yang dapat diambil adalah tindakan pencegahan atau *preventif* untuk menjaga dan meningkatkan sistem imun tubuh. Beberapa cara yang dapat dilakukan antara lain dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang, rutin berolahraga, mengelola stres, menerapkan pola hidup sehat, serta mengonsumsi suplemen kesehatan seperti vitamin (Shakoor, *et al.*, 2021).

Vitamin adalah zat yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh dan berfungsi sebagai katalisator organik, mengatur proses metabolisme, serta mendukung fungsi normal tubuh (Achadi *et al.*, 2016). Vitamin dibagi menjadi dua kelompok, yaitu vitamin larut lemak dan vitamin larut air (Winarsih, 2019). Vitamin larut lemak memerlukan lemak untuk proses penyerapan, dan jika dikonsumsi dalam jumlah berlebihan, kelebihanannya akan disimpan di hati atau jaringan adiposa (Achadi, *et al.*, 2016). Vitamin larut lemak (A, D, E, K) yang memiliki kandungan antioksidan dan mampu menangkal radikal bebas dapat berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Sementara itu, vitamin larut air, seperti vitamin B kompleks dan vitamin C, tidak dapat disimpan dalam tubuh, sehingga perlu dikonsumsi setiap hari untuk memenuhi kebutuhan tubuh (Atma, 2018).

Berdasarkan laporan Food Standars Agency (FDA), di Amerika Serikat diketahui penggunaan multivitamin pada perempuan 40% dan pada laki-laki 30%. Survei telah dilakukan di Jakarta, Surabaya dan Bandung oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia terkait multivitamin. Didapatkan hasil survei bahwa penggunaan multivitamin 78,1 persen pada perempuan. Sebanyak 59,4 persen multivitamin digunakan untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan stamina, sebagian multivitamin hanya digunakan untuk mengatasi kegemukan, mencegah penuaan, serta untuk menghaluskan kulit yang kasar (Wicksono & Septiyana, 2019).

Penggunaan multivitamin membutuhkan pengetahuan sesuatu yang berkaitan dengan hal yang dapat memberikan informasi. Dampak dari kekurangan konsumsi multivitamin salah satunya dapat menyebabkan gejala defisiensi seperti hypovitaminosis tanpa menunjukkan gejala dan gejala klinik disebut avitaminosis. Pengetahuan dalam pemberian multivitamin berlebih sangat rendah, untuk mencegah terjadi efek samping yang tidak diinginkan saat penggunaan multivitamin berlebih perlu adanya pemantauan (Lany, 2013). Dikarenakan masih banyak kesalahan dalam penggunaan multivitamin, pada akhirnya memberikan efek samping bagi penggunanya (I Nengah B. S, 2020). Berdasarkan kebutuhan multivitamin sebagai penunjang kesehatan perlu adanya edukasi terkait penggunaan multivitamin di Polres Sintang untuk mencegah penyalahgunaan vitamin. Meskipun vitamin penting untuk kesehatan, mengonsumsi vitamin dalam jumlah yang jauh melebihi kebutuhan tubuh juga bisa menimbulkan masalah kesehatan yang serius.

Pemberian vitamin kepada anggota kepolisian karena pekerjaan polisi seringkali menuntut fisik yang prima. Vitamin memberikan energi tambahan untuk menjalankan tugas dengan optimal, jadwal kerja yang tidak teratur dapat mengganggu pola tidur dan makan, vitamin membantu menjaga energi agar tetap stabil. Vitamin yang diberikan ini dalam upaya meningkatkan daya tahan mencegah penyakit, vitamin membantu memperkuat sistem imun tubuh sehingga anggota polisi lebih tahan terhadap berbagai penyakit terutama infeksi. Selain mencegah penyakit, vitamin mempercepat pemulihan jika anggota polisi jatuh sakit, asupan vitamin yang cukup dapat membantu mempercepat proses pemulihan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai gambaran pengaruh tingkat pengetahuan penggunaan *multivitamin*, terutama pada anggota polres Kabupaten Sintang yang digunakan sebagai sampel pada penelitian ini, dengan alasan karena anggota Polres Kabupaten Sintang lebih sering berinteraksi dengan masyarakat biasanya membutuhkan vitamin untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Dengan daya tahan tubuh yang kuat, energi yang memadai, dan konsentrasi yang baik, polisi dapat memberikan pelayanan yang lebih baik untuk masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian edukasi terhadap tingkat pengetahuan penggunaan multivitamin pada anggota polres kabupaten Sintang?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi terhadap tingkat pengetahuan penggunaan multivitamin pada anggota polres kabupaten Sintang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi anggota Polres Kabupaten Sintang mengenai pengaruh pemberian edukasi terhadap tingkat pengetahuan penggunaan multivitamin.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Multivitamin

2.1.1 Definisi Vitamin

Vitamin adalah zat yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh dan berfungsi sebagai katalisator organik, mengatur proses metabolisme, serta mendukung fungsi tubuh yang normal (Achadi, *et al.*, 2016). Vitamin dapat rusak jika melalui proses pengolahan atau penyimpanan yang tidak tepat (Mardalena, 2017). Setiap jenis vitamin memiliki fungsi spesifik dalam tubuh, dan peran utamanya adalah mengatur metabolisme protein, lemak, dan karbohidrat. Berdasarkan sifatnya, vitamin dibagi menjadi dua kelompok, yaitu vitamin yang larut dalam lemak (A, D, E, dan K) serta vitamin yang larut dalam air (B dan C) (Elsa Yuniarti, *et al.*, 2023). Vitamin larut lemak (A, D, E, K) yang kaya akan antioksidan dan berfungsi melawan radikal bebas dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Vitamin memiliki peran penting dan spesifik dalam tubuh serta memberikan berbagai manfaat kesehatan. Kekurangan vitamin dapat menyebabkan gangguan kesehatan atau penyakit (Fitriana *et al.*, 2014). Vitamin tidak dapat disintesis oleh tubuh secara internal, melainkan diperoleh dalam jumlah kecil melalui makanan (Elsa Yuniarti *et al.*, 2013). Kualitas makanan yang dikonsumsi memiliki dampak langsung terhadap fungsi tubuh dan otak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa

suplementasi vitamin dan mineral, terutama vitamin B, dapat efektif dalam mencegah serta mengurangi penyakit dan kecacatan (Elsa Yuniarti *et al.*, 2023).

2.2 Vitamin Larut Lemak

Vitamin A, D, E, dan K adalah jenis vitamin yang larut dalam lemak, yang diserap, dilepaskan, dan dipindahkan dengan bantuan lemak. Proses penyerapan vitamin ini memerlukan cairan empedu dan pankreas. Setelah diserap, vitamin larut lemak diangkut ke hati melalui sistem limfatik dalam bentuk lipoprotein. Vitamin ini tidak diekskresikan dalam jumlah signifikan melalui urin dan akan disimpan dalam jaringan hati serta jaringan adiposa. Konsumsi vitamin larut lemak yang melebihi Angka Kecukupan Gizi dapat menyebabkan penumpukan yang bersifat toksik (Abali *et al.*, 2021).

2.2.1 Vitamin A

Vitamin A, yang juga dikenal sebagai retinol, memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan penglihatan, terutama saat kondisi cahaya rendah atau malam hari, karena menjadi bagian dari pigmen pada retina mata. Selain itu, vitamin ini berkontribusi dalam menjaga kesehatan kulit serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Namun, vitamin A mudah mengalami kerusakan akibat paparan panas, sinar matahari, dan udara. Beberapa sumber makanan kaya vitamin A meliputi susu, ikan, sayuran (khususnya yang berwarna hijau dan kuning), serta buah-buahan berwarna merah dan kuning, seperti paprika merah, wortel, pisang, dan pepaya (Permana *et al.*, 2018).

2.2.2 Vitamin D

Vitamin D memiliki pengaruh terbesar pada kesehatan tulang. Kalsitriol, bentuk aktif vitamin D, berinteraksi dengan reseptor vitamin D di berbagai jaringan tubuh, termasuk usus halus, ginjal, dan jaringan lainnya. Di usus halus, kalsitriol meningkatkan penyerapan kalsium dengan merangsang ekspresi *epithelial calcium channel* (ECaC) dan *calbindin* 9K (protein pengikat kalsium), yang mendukung metabolisme kalsium dan mineralisasi tulang. Kulit dapat langsung memproduksi vitamin D ketika terkena sinar matahari (sinar ultraviolet). Vitamin D juga dapat diperoleh dari makanan hewani seperti ikan, telur, susu, dan keju, termasuk produk olahannya (Louisa *et al.*, 2017).

2.2.3 Vitamin E

Vitamin E adalah vitamin yang larut dalam lemak dan berperan sebagai antioksidan utama dalam partikel LDL, membantu menghambat reaksi radikal bebas di jaringan tubuh. Vitamin ini melindungi asam lemak dari proses oksidasi dengan menangkap radikal bebas. Radikal bebas yang terikat pada vitamin E sangat stabil sehingga tidak bereaksi dengan asam lemak PUFA. Sumber vitamin E meliputi ikan, ayam, kuning telur, tauge, ragi, oatmeal, serta minyak nabati (Fitriana *et al.*, 2014).

2.2.4 Vitamin K

Vitamin K memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan sistem peredaran darah dan membantu proses pembekuan darah saat terjadi

luka. Selain itu, vitamin K berfungsi sebagai kofaktor enzim dalam mengkatalisis karboksilasi asam glutamat. Oleh karena itu, mengonsumsi makanan kaya vitamin K sangat dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Pembentukan sel darah merah juga didukung oleh vitamin B, C, E, serta asam para-aminobenzoic. Sumber vitamin K meliputi susu, kuning telur, dan sayuran segar (Permana *et al.*, 2018).

2.3 Vitamin larut air

Tidak seperti vitamin yang larut dalam lemak, vitamin yang larut dalam air hanya dapat disimpan dalam jumlah kecil dan biasanya hilang bersama makanan. Golongan vitamin yang larut dalam air dibagi menjadi dua yaitu:

2.3.1 Vitamin C

Vitamin C memiliki peran utama dalam sistem kekebalan tubuh dengan melindungi sel-sel dari stres oksidatif yang terjadi selama infeksi. Sebagai antioksidan yang kuat, kadar vitamin C dalam tubuh harus dijaga pada tingkat yang cukup tinggi (Mittmesser *et al.*, 2016). Selain itu, vitamin C membantu meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit dan berfungsi sebagai antioksidan yang mampu menetralkan radikal bebas di dalam darah maupun cairan tubuh (Techinamuti & Pratiwi, 2018). Karena tubuh manusia tidak dapat memproduksi vitamin C secara alami, asupan dari sumber eksternal sangat diperlukan (Kelly, 2017). Menurut *National Institutes of Health* (2020) Sumber vitamin C secara alami diantaranya jeruk, pisang, tomat, paprika, blewah, bayam, kacang hijau, kol, bunga kol, dan kentang.

2.3.2 Vitamin B

Vitamin B umumnya memiliki peran penting dalam metabolisme tubuh, khususnya dalam mendukung pelepasan energi selama aktivitas fisik. Fungsi ini berkaitan dengan perannya sebagai senyawa koenzim yang membantu mempercepat reaksi metabolisme terhadap berbagai sumber energi. Vitamin B, yang larut dalam air, terdiri dari beberapa jenis, seperti tiamin (B1), riboflavin (B2), niasin (B3), piridoksin (B6), asam folat atau folasin (B9), dan sianokobalamin (B12). Sumber utama vitamin B meliputi susu, gandum, ikan, dan sayuran hijau (Fenti, dkk., 2018). Vitamin B sendiri terbagi menjadi lima yaitu :

1. Vitamin B1

Vitamin B1, atau dikenal sebagai tiamin, berfungsi penting dalam menjaga kesehatan kulit serta mendukung proses konversi karbohidrat menjadi energi yang diperlukan tubuh untuk aktivitas sehari-hari. Selain itu, vitamin B1 juga berperan dalam metabolisme protein dan lemak. Sumber utama vitamin B1 meliputi jantung, hati, ginjal, beras, ragi, gandum, kedelai, susu, kacang tanah, dan berbagai jenis kacang-kacangan (Permana *et al.*, 2018).

2. Vitamin B2

Vitamin B2, atau riboflavin, memiliki peran penting dalam metabolisme tubuh manusia. Dalam tubuh, vitamin ini menjadi bagian dari *Koenzim Flavin Mononukleotida* (FMN) dan *Flavin Adenin Dinukleotida* (FAD), yang berfungsi mendukung proses

respirasi untuk menghasilkan energi. Selain itu, vitamin B2 berkontribusi dalam sintesis molekul steroid, pembentukan sel darah merah dan glikogen, serta mendukung pertumbuhan organ tubuh seperti kulit, rambut, dan kuku. Sumber vitamin B2 meliputi sayuran segar, kedelai, kuning telur, dan susu (Permana *et al.*, 2018).

3. Vitamin B3

Vitamin B3, yang dikenal sebagai niasin, berperan dalam menghasilkan energi melalui metabolisme karbohidrat serta mendukung metabolisme lemak dan protein. Dalam tubuh, vitamin ini membantu menjaga kadar gula darah, mengatur tekanan darah, serta mengatasi migrain dan pusing. Vitamin B3 juga sering dimanfaatkan dalam multivitamin untuk membantu menetralkan berbagai gangguan kesehatan. Sumber utama vitamin ini adalah makanan hewani seperti ragi, hati, ginjal, unggas, dan ikan. Selain itu, vitamin B3 juga ditemukan dalam jumlah tinggi pada bahan makanan lain seperti gandum dan ubi (Permana, *et al.*, 2018).

4. Vitamin B6

Vitamin B6 termasuk salah satu vitamin yang paling penting di antara kelompok vitamin B. Bersama dengan niasin, asam folat, dan kobalamin, vitamin ini berperan mendukung berbagai fungsi vital dalam tubuh manusia. Vitamin B6 diperlukan dalam proses pembentukan protein, yaitu dengan mengubah asam

amino dari makanan. Selain itu, vitamin ini membantu tubuh menghasilkan energi dengan memanfaatkan cadangan gula yang tersimpan di organ tubuh dan mendukung pembentukan hemoglobin dari protein (Sandstrom, 2021).

5. Vitamin B12

Vitamin B12 sangat penting untuk mencegah gejala defisiensi, seperti anemia pernisiiosa dan gangguan neurologis akibat kekurangan vitamin B12. Bersama dengan asam folat, vitamin B12 memainkan peran krusial dalam regenerasi sel dan pertumbuhan jaringan. Oleh karena itu, kebutuhan akan vitamin ini perlu diperhatikan terutama pada masa pertumbuhan, kehamilan, menyusui, serta selama proses pemulihan dari penyakit (Setiawan B, et al, 2014).

2.4 Edukasi

2.4.1 Pengertian

Pendidikan merupakan suatu upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi individu, kelompok, atau masyarakat agar mereka dapat melakukan apa yang diharapkan oleh penyelenggara pendidikan. Pendidikan kesehatan adalah bagian dari keseluruhan upaya kesehatan (*promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif*) yang fokus pada peningkatan perilaku hidup sehat (Widodo, 2014).

Secara konseptual, pendidikan kesehatan bertujuan untuk mempengaruhi individu, kelompok, atau masyarakat agar menerapkan pola hidup sehat. Secara operasional, pendidikan kesehatan mencakup

segala kegiatan yang bertujuan untuk memberikan atau meningkatkan pengetahuan, sikap, serta praktik masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan kesehatannya (Widodo, 2014).

2.4.2 Tujuan Edukasi

Tujuan dari pendidikan kesehatan adalah untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman mengenai pentingnya kesehatan, sehingga dapat mendorong perilaku sehat yang pada gilirannya meningkatkan aspek ekonomi dan sosial, serta mengubah perilaku masyarakat yang tidak sehat menjadi sehat (Widodo, 2014).

2.4.3 Media Edukasi

Media adalah komponen bahan dan alat yang digunakan dalam sistem pembelajaran. Sementara itu, dalam pengertian yang lebih luas, media mencakup pemanfaatan maksimal semua komponen sistem dan sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik. Media dapat diartikan sebagai alat, sarana, atau perangkat yang berfungsi sebagai penghubung dalam proses komunikasi antara komunikator (penyampai pesan) dan komunikan (penerima pesan) (Miftah, 2013).

Pengelompokkan media berdasarkan bentuk suara dan gerak sebagai berikut :

- a. Media audio visual gerak yaitu menampilkan suara, gambar, garis symbol dan gerak
- b. Media audio visual diam yaitu menampilkan suara, gambar, garis dan simbol

- c. Media audio semi gerak yaitu menampilkan garis, simbol dan gerak
- d. Media visual gerak yaitu menampilkan gambar, garis, simbol dan gerak
- e. Media visual diam yaitu menampilkan gambar, garis dan symbol
- f. Media semi gerak yaitu menampilkan garis, simbol dan gerak
- g. Media audio yaitu menampilkan suara saja
- h. Media cetak yaitu hanya menampilkan simbol saja (Salahuddin, 2016).

2.4.4 Media Audio Visual

Teknologi audio-visual adalah metode penyampaian materi dengan memanfaatkan perangkat mekanis dan elektronik untuk menyampaikan pesan berupa audio dan visual. Media audio-visual adalah jenis media yang mengandung elemen suara dan gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, slide, suara, dan lain-lain (Ardie & Sunarti, 2019).

2.5 Pengetahuan

2.5.1 Pengertian

Pengetahuan adalah hasil lanjutan dari apa yang seseorang "tahu" setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Pengetahuan dapat diperoleh melalui enam indera manusia, yaitu penglihatan, pendengaran, perasa, penciuman, dan peraba. Setiap individu memiliki pengetahuan yang berbeda karena cara mereka mengindera objek yang berbeda (Notoatmodjo, 2018).

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat terkait dengan pendidikan, di mana semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin luas pula pengetahuan yang dimilikinya. Namun, perlu ditekankan bahwa seseorang dengan pendidikan rendah tidak selalu memiliki pengetahuan yang rendah. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek terdiri dari dua aspek, yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek ini mempengaruhi sikap seseorang, di mana semakin banyak aspek positif yang diketahui, maka semakin positif pula sikap terhadap objek tersebut (Dewi & Wawan, 2010 dalam Purba, 2021).

2.5.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan memiliki beberapa tingkatan. Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan merupakan domain kognitif yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*ovent behavior*), mempunyai enam tingkatan, yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar-benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi (sebenarnya).

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan *justifikasi* atau penilaian terhadap suatu objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

2.5.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) faktor yang mempengaruhi pengetahuan :

1. Pendidikan

Proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki juga semakin tinggi (Sriningsih, 2011).

2. Informasi atau Media Massa

Suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu, informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

3. Sosial, Budaya dan Ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan

kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata-rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk meningkatkan pengetahuan.

4. Lingkungan

Mempengaruhi proses masuknya pengetahuan kedalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yng didapat juga akan kurang baik. Jika seseorang berada di sekitar orang yang berpendidikan maka pengetahuan yang dimiliki seseorang akan berbeda dengan orang yang berada di sekitar orang pengangguran dan tidak berpendidikan.

5. Pengalaman:

Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

6. Usia

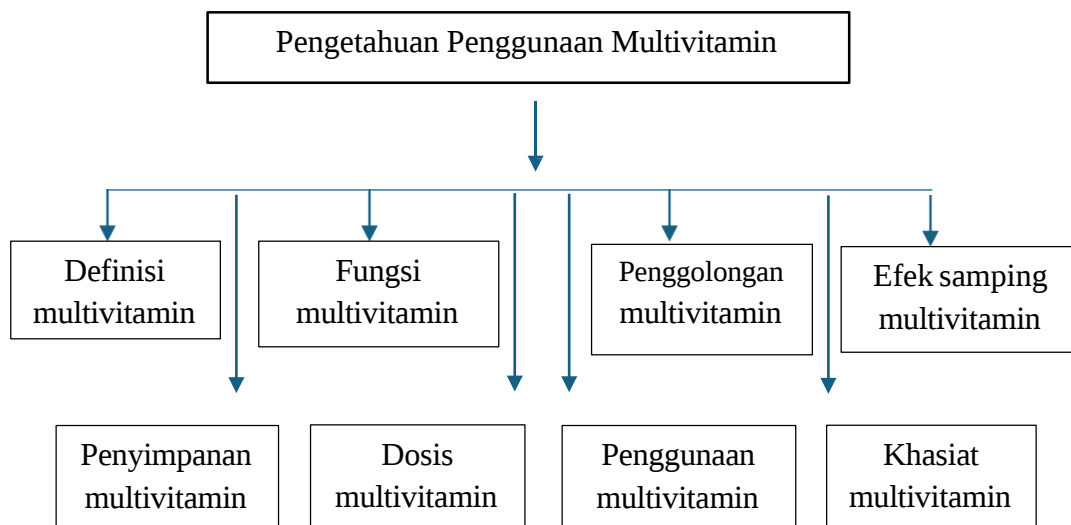
Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah (Budiman dan Riyanto, 2013).

2.5.4 Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat diatas. (Arikunto, 2010). Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan di interpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

1. Baik (Hasil prosentase 76-100%)
2. Cukup (Hasil prosentase 56-75%)
3. Kurang (Hasil prosentase <56%)

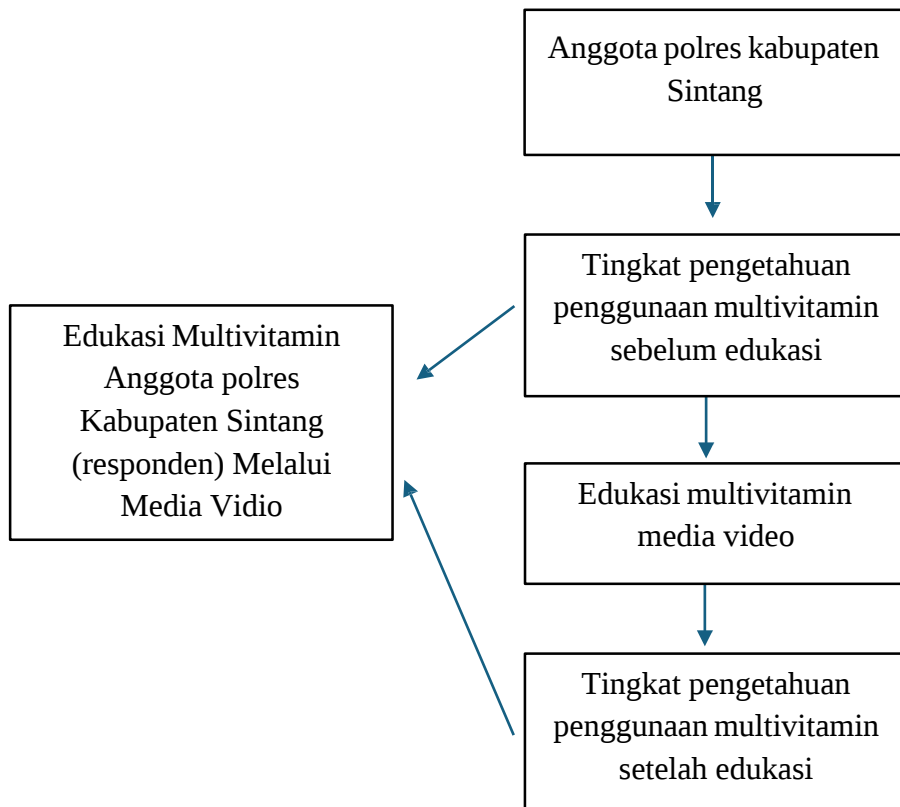
2.6 Kerangka Konsep Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep pada penelitian ini adalah melakukan survey dengan memberikan kuisioner atau angket kepada annggota polres Kabupaten Sintang melalui media video.



Gambar 2. Kerangka Penelitian

2.8 Hipotesis

H0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pengaruh pemberian edukasi vitamin larut lemak dan larut air terhadap imunitas tubuh.

H1 : Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pengaruh pemberian edukasi vitamin larut lemak dan larut air terhadap imunitas tubuh.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian komparatif merupakan penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda. Tujuan metode penelitian ini untuk melihat perbedaan dua atau lebih situasi, peristiwa, kegiatan, atau program (Sunarsi, 2017). Penelitian komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab - akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu (Nazir, 2005). Jenis penelitian yang dimaksud yaitu suatu pendekatan yang dilakukan dengan tujuan untuk melihat pengaruh pemberian edukasi terhadap tingkat pengetahuan penggunaan multivitamin (Studi Kasus Anggota Polres Kabupaten Sintang).

Metode Penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, sebagai metode ilmiah atau scientific karena telah memenuhi kaidah ilmiah secara konkrit atau empiris, obyektif, terukur, rasional, serta sistematis (Sugiyono, 2019). Metode kuantitatif bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan yang akan digunakan untuk meneliti pada populasi serta sampel tertentu, pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian, serta analisis data yang bersifat kuantitatif.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Polres Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat.

3.2.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada Januari – Februari Tahun 2025

3.3 Populasi dan Sempel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Anggota Polres Kabupaten Sintang yaitu sebanyak 495 orang.

3.3.2 Sempel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011), menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan yaitu Accidental Sampling. Menurut Sugiyono (2009), Accidental Sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu konsumen yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Adapun penelitian menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat

digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan table jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e = 0,1

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi jumlah besar

Nilai e = 0,2% (20%) untuk populasi jumlah kecil

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sejumlah anggota, sehingga presentase kelonggaran yang digunakan adalah 10%. Untuk mengetahui sampel penelitian, berikut perhitungannya.

$$n = \frac{495}{1 + 495(0,1)^2} = 83,19$$

Jumlah sampel dibulatkan menjadi 84.

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dimana sampel yang digunakan yaitu sebanyak 84 orang (10% dari populasi Anggota Polres Kabupaten Sintang) yang secara kebetulan bertemu atau bisa mengisi kuisioner yang diberikan peneliti melalui google form.

3.4 Definisi Operasional

Menurut Sugiono (2015) Definisi operasional merupakan suatu atribut atau sifat dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik sebuah kesimpulan. Kegunaan definisi operasional dalam penelitian ini adalah memberi batasan dan pengertian yang jelas tentang variabel yang akan diteliti, sehingga tidak terjadi kesalah fahaman mengenai data yang akan dikumpulkan.

Tabel 1. Definisi Operasional

No.	Definisi Operasioanal	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Edukasi yang diberikan kepada Anggota Polres Kabupaten Sintang melalui penyuluhan dengan pemberian video mengenai penggunaan <i>multivitamin</i>	Membagikan vidio edukasi ke anggota polres sintang	Video	-	-
2.	Tingkat pengetahuan penggunaan vitamin yaitu terdiri dari, pengertian, khasiat, efek samping, penyimpanan, aturan pakai, dan difisiensi vitamin	Membagikan kuisioner ke anggota polres sintang memlalui google from	Kuisioner	Kategori skor: - Baik (76% - 100%) - Cukup (56% - 75%) - Kurang (<56%)	Ordinal
3.	Kuisioner tingkat pengetahuan adalah kuisioner yang berisi tentang item pernyataan mengenai penggunaan vitamin terdiri dari : 1) Pengertian yaitu menjelaskan definisi	Alat ukur yang berupa kuisioner berupa google from yang terdiri dari 23	Kuisioner	Kategori skor: - Baik (76% - 100%) - Cukup (56% - 75%)	Ordinal

	tentang vitamin A, D, E, K, B, C (2,13,19) 2) Khasiat vitamin yaitu menjelaskan Manfaat dari multivitamin A, D, E, K, B, C (7,10,14,15,17,18,20,21) 3) Efek samping dari vitamin A, D, E, K, B, C yaitu menjelaskan tentang akibat dari penggunaan multivitamin (11,12) 4) Penyimpanan vitamin yaitu suatu tempat yang digunakan untuk menyimpan vitamin, dimana akan dilakukan di rumah masing-masing anggota polres Sintang(8) 5) Aturan pakai yaitu cara pemakaian multivitamin yang benar(6,9,22,23) 6) Defisiensi vitamin yaitu risiko dan pencegahan yang dialami tubuh karena kekurangan vitamin (1,3,4,5,16)	pertanyaan dan 2 (dua) pilihan jawaban yaitu benar dan salah.		- Kurang (<56%)	
--	--	--	--	-----------------	--

3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu yang dapat mengubah nilai. Variabel penelitian adalah suatu atribut/sifat/nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan di tarik kesimpulan (Sugiyono, 2012).

Terdapat dua variabel penelitian, yaitu variabel terikat (dependent variable) dan variabel bebas (independent variable). Variabel terikat adalah variabel yang tergantung pada variabel lainnya, sedangkan variabel bebas adalah variabel yang tidak tergantung pada variabel lainnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi penyuluhan menggunakan video dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan tentang multivitamin.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu kuesioner yang diisi melalui google form mengenai Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan *Multivitamin* Kepada Anggota Polres Kabupaten Sintang.

3.7 Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar, 1986). Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuisisioner. Suatu kuisisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisisioner tersebut (Ghozali, 2009).

Sugiharto dan Situnjak (2006), menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkapkan informasi yang sebenarnya dilapangan. Ghozali (2009), menyatakan bahwa suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran yang memiliki

reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel.

Teknik pengujian yang digunakan yaitu uji validitas menggunakan *Person Product Moment* dan dicari realibitas dengan metode *Alpha Cronbach*. Uji ini dilakukan dengan menghitung korelasi antara masing-masing skor pertanyaan dan tiap variabel dengan total skor variabel tersebut. Uji validitas ini dihitung menggunakan SPSS.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan desain penelitian, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Teknik tes digunakan peneliti dengan cara membuat soal tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) berjumlah 23 soal dengan membagikan kuisioner melalui google form bertujuan melihat pengaruh adanya pemberian edukasi terhadap tingkat penggunaan multivitamin. Pretest digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal anggota polres sintang sebelum diberikan vidio edukasi atau perlakuan. Posttest digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hasil pemberian edukasi vidio setelah diberi perlakuan. Edukasi vidio yang diberikan berupa multivitamin jenis apa yang biasa dikonsumsi, cara penggunaan, efek samping dan sebagainya.

3.9 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu pemeriksaan data (*editing*), transformasi data (*coding*), tabulasi (*tabulation*), dan verifikasi (*verification*).

1. Editing

Menurut Teguh (2005) editing adalah kegiatan untuk meneliti kembali catatan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dalam suatu penelitian, apakah hasil penelitian tersebut cukup baik dan dapat di persiapkan untuk proses lanjut ataukah catatan tersebut perlu peninjauan kembali agar dapat di pakai untuk proses selanjutnya. Beberapa hal yang perlu di periksa secara cermat dalam editing ini, yaitu:

- a. Keadaan kelengkapan pengisian jawaban
- b. Keterbacaan tulisan
- c. Kejelasan makna jawaban
- d. Konsistensi jawaban
- e. Elevansi jawaban
- f. Keseragaman satuan data (Teguh, 2005).

2. Coding

Dalam proses pengolahan data coding dapat diartikan sebagai untuk mengkalsifikasikan data menurut jenis ragamnya. Pengelompokkan data hasil angket ke dalam kategori tertentu ini sering di tempuh dengan simbol-simbol, baik berupa angka maupun huruf yang dapat dimengerti para pengolah data maupun pihak lainnya. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam coding adalah sebagai berikut:

- a. Setiap perangkat kategori dibuat harus mendasarkan diri kepada satu asas kriterkum tunggal. Dalam hal ini setiap

kategori dapat memberikan penilaian-penilaian dan maksud satu tafsiran saja.

- b. Setiap perangkat kategori haruslah dibuat lengkap, sehingga tidak ada satu jawaban pun yang tidak dapat ditempatkan dalam kategori-kategori yang telah di sediakan.
- c. Setiap kategori satu dengan lainnya dalam setiap perangkat harus saling terpisah secara tegas dan tidak tumpang tidih.

3. *Tabulation*

Dalam pengertian sederhana tabulasi dapat diartikan sebagai proses menyusun data, atau fakta-fakta yang telah diedit di beri kode. Langkah ini dijalankan guna mempersiapkan data yang telah di olah agar dapat di pelajari dan diuji, sehingga diketahui makna data yang diperoleh.

4. *Verification*

Hasil-hasil yang diperoleh dari suatu survey dapat periksa benar tidaknya melalui dua jalan:

- a. Penyelidikan dari sumber-sumber kesalahan (biasa) yang mungkin ada dalam penelitian.
- b. Evaluasi tentang tingkat stabilitas hasil, baik atas dasar teori maupun empiris (Teguh, 2005).

Teknik pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif menggunakan kuisioner dengan memberikan bobot berbeda terhadap pernyataan dalam Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Tingkat

Pengetahuan Penggunaan *Multivitamin* (Studi Kasus Anggota Polres Kabupaten Sintang).

3.10 Teknis Analisis Data

Metode analisis data adalah pengolahan data yang berasal dari data yang telah diperoleh dari berbagai sumber yang telah terkumpul dengan menggunakan metode tertentu sehingga dapat dipakai untuk menarik kesimpulan. Analisis data suatu proses penyederhanaan data dalam bentuk yang lebih mudah untuk di fahami dan di interpretasikan dengan menggunakan metode statistik. Adapun langkah-langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut :

1. Tabulasi data

Tabulasi data adalah proses penyajian data dalam bantu tabel. Tabulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menyajikan data berupa sebelum pemberian edukasi penggunaan multivitamin dan sesudah pemberian edukasi penggunaan multivitamin.

2. Deskripsi data

Deskripsi data adalah uraian atau paparan tentang data-data yang dijadikan subjek ke dalam penelitian serta temuan-temuan penting dari variabel yang diteliti. Deskripsi data ini digunakan untuk mengetahui karakter numeric dari data yang diperoleh. Deskripsi data memiliki ciri-ciri atau karakteristik data berupa mean, median, modus, standart deviasi dan juga variasi.

3. Uji-T

Uji-T atau T-Test adalah salah metode pengujian dari uji statistik parametrik. Menurut Ghazali (2019), uji statistik t adalah suatu uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable independent secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian statistik T atau T-Test ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penerimaan atau penolakan uji hipotesis ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Hal ini berarti, secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen.
- 2) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini berarti secara parsial variable independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen.

Rumus dari Uji-T adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$ = rata - rata sampel 1

$\bar{x}_2$ = rata - rata sampel 2

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

4. Mengukur Kategori Tingkat Pengetahuan

Menurut (Arikunto, 2010) kriteria untuk menilai dari tingkatan pengetahuan menggunakan nilai:

1. Tingkat pengetahuan baik bila skor atau nilai 76-100%
2. Tingkat pengetahuan cukup bila skor atau nilai 56-75%
3. Tingkat pengetahuan kurang bila skor atau nilai $\leq 56\%$.

Data dapat diperoleh secara kuantitatif, dimana untuk jawaban ya bernilai 1 (satu) dan jawaban tidak bernilai (0) dengan rumus sebagai berikut: (Arikunto, 2010)

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan	:
Jumlah skor yang diperoleh	: Didapatkan dari jumlah skor Jawaban “ya” (pada <i>form checklist</i>)
Jumlah skor maksimum	: Didapatkan dari jumlah item Pertanyaan
P	: Persentase nilai

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan, Tingkat Pengetahuan Anggota Polres Sintang mengalami peningkatan yang cukup pesat. Dilihat dari pengujian univariat yang menunjukkan persentase awal sebelum diberikan edukasi hanya sebesar 51,2 % yang masuk pada kategori baik dan setelah para responden diberikan edukasi, persentase pengetahuan meningkat sebesar 48,8% sehingga 100% responden keseluruhan masuk kedalam kategori baik. hal ini dapat diartikan bahwa Media Video Pembelajaran efektif digunakan dalam meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengujian hipotesis juga dilakukan dengan menggunakan uji T yang menunjukkan nilai *Asymp.sig (2-tailed)* pada variabel pengetahuan sebesar $0,000 < 0,05$ dan dapat dikatakan bahwa hipotesis diterima. Adapun hipotesis penelitian ini yaitu Media Edukasi Video Pembelajaran memiliki pengaruh terhadap pengetahuan Anggota Polres Sintang terkait penggunaan vitamin yang baik.

5.2 Saran

1. Untuk kedepannya perlu menjadi perhatian terkait tingkat pendidikan, penghasilan, dan kondisi ekonomi yang secara keseluruhan dapat berkontribusi pada peningkatan tingkat pengetahuan seseorang. Dari segi pendidikan yang lebih tinggi cenderung memberikan akses lebih banyak informasi dan pengetahuan yang lebih luas serta peluang pekerjaan yang lebih banyak. Sedangkan dari segi penghasilan memungkinkan seseorang untuk mengakses sumber daya yang mendukung seperti membeli buku,

kursus dan seminar. Dan dari segi ekonomi yang stabil menciptakan lingkungan yang lebih kondusif untuk belajar dan mendapatkan informasi. kondisi ekonomi yang sulit, penghasilan yang rendah, dan kurangnya akses terhadap pendidikan dapat menghambat peningkatan pengetahuan.

2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat diperluas dengan menambahkan variabel karakteristik (seperti kepribadian, gaya kepemimpinan, dan sebagainya) yang relevan dan populasi yang lebih luas untuk melihat pengaruhnya secara komprehensif.
3. Penggunaan Media Video dapat digunakan dengan baik oleh pihak polres sintang dalam melakukan penyampaian materi seperti materi pelatihan dan operasi kepolisian, serta memperhatikan kualitas dan kejelasan video. Video pembelajaran dapat digunakan untuk menjelaskan prosedur, pelatihan taktis, penanganan kasus, dan informasi penting lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abali, E, E., Cline,D, S., Frankilin, S, D & Viselli, M, S. *Lippincott Illustrated Reviews: Biochemistery*. Wolters Kluwer Health
- A. Wawan dan Dewi. (2021). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*, Yogyakarta : Nuha Medika
- Achadi, E.L. 2016. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Depok: PT Rajagafindo Persada.
- Agung. 2020. *Bijak Mengkonsumsi Suplemen di Masa Pandemic Covid-19*, (online), (*Bijak Mengonsumsi Suplemen di Masa Pandemi Covid-19 - Universitas Gadjah Mada*)
- Agus Sugiarto dan Teguh Wahyono. 2005. *Manajemen Kearsipan Modern*.Yogyakarta: Gava Media.
- Agus Sugiarto dan Teguh Wahyono. (2005). *Manajemen Kearsipan Modern*. Yogyakarta: Gava: Media40.
- Amalia, L., Irwan, I., & Hiola, F. (2020). Analisis Gejala Klinis Dan Peningkatan Kekebalan Tubuh Untuk Mencegah Penyakit Covid-19. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, Volume 2 Nomor 2 : 71-76.
- Ardie, H. F., & Sunarti, S. (2019). Pengaruh media video terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi seimbang pada siswa kelas V di SDN 016 Samarinda Seberang. *Borneo Student Research (BSR)*, Volume 1 Nomor 1 : 284–289.
- Ardiningtyas, S., A. Nor Isnaeni, D., W. 2023. Kajian Metabolit Sekunder Tanaman Ginseng Korea dan Indonesia Sebagai Peningkat Imun Tubuh. *Journal Of Tropical Agriculture Science*, Volume 1 Nomor 1: 88.

- Arikunto, 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Atma, Y. 2018. *Prinsip Analisis Komponen Pangan Makro & Mikro Nutrien*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arza, P.A. and Helmizar, D.F.R., 2021. Pengaruh Edukasi Gizi Online Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Asupan Vitamin C Serta Zat Besi Siswa SMP. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2).
- Azwar, Saifudin. 1986. *Validitas dan Reliabilitas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiman & Riyanto A.2013. *Kapita Selekta Kuisisioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika pp 66-69
- Dian, Muslimin et,al . 2023. *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Ceoworld Health Care Index. 2024. (<https://ceoworld.biz/2024/04/02/countries-with-the-best-health-care-systems-2024/>, diakses 2 Januari 2025).
- Fenti, F., Widodo, A., & Jamaluddin, J. (2018). Analisis Kandungan Vitamin B Pada Ikan Sidat (*Anguilla Marmorata* (Q.) Gaimard) Fase Elver Asal Danau Poso. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, Volume 2 Nomor 2 : 49-54.
- Fitriana, A., Rosidi, A., & Pakpahan, T. R. (2014). Gambaran Asupan Vitamin Sebagai Zat Antioksidan Atlet Sepakbola di Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Jawa Tengah di Salatiga. *Jurnal Gizi*, Volume 3 Nomor 1.
- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : UNDIP.

- Hermawati, AP., dkk. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Wanita Usia Subur Dalam Melakukan Sadari. *Jurnal CJoN, Volume 6 Nomor 1*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Panduan Gizi Seimbang Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jakarta
- Kushariyadi, K. (2017). Memory Stimulation, Intervention Increase Elderly Cognitive Function. *Jurnal Ners Volume 8 Nomor 2* : 317-329.
- Lany, A. (2013). Persepsi Orang Tua Tentang Pemberian Vitamin Pada Anak Di Taman Kanak-Kanak Aripina Surabaya. *Journal Ubaya* 2(2), 1-14. Tersedia pada:<http://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/522/379>[Dias kes 16 Januari 2025]
- Louisa, M. (2017). Berbagai manfaat vitamin D. *Cermin Dunia Kedokteran, Volume 44 Nomor 10* : 736-740.
- M. Miftah. (2013). Fungsi dan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan, Volume 1 Nomor 2*.
- Mardalena I. 2017. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- NIH. (2020). Vitamin C Fact Sheet for Health Professionals Introduction. NIH (National Institute of Health) Office of Dietary Supplements
- Nizar, MM., dkk. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Warga Desa Metuk Tentang PHBS. *JCK, Volume 1 Nomor 1* : 82-91
- Notoatmodjo, S 2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi. 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Permana, Y. E., Santoso, E., & Dewi, C. (2018). Implementasi Metode Dempster-Shafer untuk Diagnosa Defisiensi (Kekurangan) Vitamin pada Tubuh manusia. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* .
- Rahayu, H. S., & Luswati, N. T. (2022). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Buletin Ilmiah Pendidikan, 1*(2), 132–137.
- Salahuddin. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Work Sheet Pada Pembelajaran Ekonomi Dalam Meningkatkan Proses dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X Di SMA Negeri 2 Bolo Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Mandala, Volume 1 Nomor 1*: 113-129
- Setiawan. dkk. (2014). Hubungan frekuensi senam lansia terhadap tekanan darah dan nadi pada lansia hipertensi, *Prosiding Konferensi Nasional II PPNI Jawa Tengah* :231.
- Shakoor, H. et al. (2021) ‘Immune-boosting role of vitamins D, C, E, zinc, selenium and omega-3 fatty acids: Could they help against COVID-19, *Maturitas, Volume 143 Nomor August 2020*: 1–9.
- Siswanto, Budisetyawati, Fitrah Ernawati (2014). Peran Beberapa Zat Gizi Mikro Dalam Sistem Imunitas. *Gizi Indon, Volume 36 Nomor 1* : 57-64
- Sugiharto, & Sitinjak. (2006). *Pengujian Prosedural Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarsi, Denok. (2017). Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada CV. Usaha Mandiri Jakarta. *Jurnal Ilmiah, Manajemen Sumber Daya Manusia. Volume 1 Nomor. 2*.
- Sudjana, N. (2004). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido Offset.
- Techinamuti,N. & Pratiwi, R. 2018. Metode Analisis Kadar Vitamin C. *Farmaka. Volume 16 Nomor 2 : 309-315*
- Tim Riskesdas 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Umar. 2006. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Whalen, K. (2019). *Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology (Lippincott Illustrated Reviews Series) Seventh Edition*.
- Wicksono dan Septiyana R, 2019. Gambaran Tingkat Pengetahuan Siswa SMK Kesehatan Terhadap Penggunaan Multivitamin. *Jurnal Farmasetis volume 8 No1:Hal 25-30*
- In S. Sharma & T. Velpandian (Eds.), *Journal of Chemical Information and Modeling Volume 53*.

I Nengah BS, Chrysella R, Ayu SD, Fitria et al. *Hubungan usia dengan pengetahuan dan perilaku penggunaan suplemen pada mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember*. J Farm Komunitas. 2020;7(1):1.

Widodo. (2014). Pendidikan Kesehatan dan Aplikasinya Di SD/MI. Madrasah
Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Volume 7 Nomor 1.

Yuniarti, Elsa, Biomed,M, Ramadahani,S. (2023). *Vitamin*. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia