



Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Globalisasi Berlandaskan Gaya Hidup Masyarakat Desa

Ni'matul Murtafi'ah ¹⁾*, Arieni Ramadhan ¹⁾, Nurvita ¹⁾

¹⁾Program Studi Teknologi Laboratorium Medik, Institut Kesehatan Rajawali. Bandung, Indonesia.

Abstrak

Globalisasi menyebabkan perubahan pola hidup masyarakat, termasuk kebiasaan makan yang berdampak pada kesehatan. Hasil observasi menunjukkan bahwa masyarakat desa mulai terpengaruh gaya hidup tidak sehat yang berpotensi meningkatkan risiko penyakit. Sebagai upaya penanganan, ATLM melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui pembelajaran berbasis proyek (PjBL) berupa penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan penyakit tidak menular. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan jantung, mengidentifikasi risiko kesehatan melalui Pemeriksaan PTM (Penyakit Tidak Menular), serta mendorong perubahan perilaku hidup sehat melalui pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan masyarakat, ditandai dengan kenaikan kategori pemahaman "baik" dari 37% menjadi 93%. Selain itu, hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 67% peserta memiliki kadar kolesterol di atas normal dan 77% memiliki kadar glukosa darah tinggi, yang mengindikasikan tingginya risiko penyakit tidak menular di masyarakat. Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa implementasi PjBL dalam pengabdian kepada masyarakat efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan, kesadaran, serta deteksi dini risiko penyakit secara komprehensif.

Kata kunci: kesehatan jantung; kolesterol; pembelajaran berbasis proyek; penyuluhan kesehatan.

Implementation of Project-Based Learning on Globalization Based on the Lifestyle of the Cihanjuang Village Community

Abstract

Globalization has led to changes in people's lifestyles, including eating habits that impact health. Observations show that rural communities are beginning to be influenced by unhealthy lifestyles that have the potential to increase the risk of disease. As a response, ATLM carries out community service through project-based learning (PjBL) in the form of health education and non-communicable disease screenings. This activity aims to increase public knowledge and awareness regarding heart health, identify health risks through NCD (Non-Communicable Disease) screenings, and encourage changes in healthy lifestyle behaviors through project-based learning (PjBL). The method of implementation of the activity is carried out through a Project-Based Learning (PjBL) approach consisting of several stages, namely the planning, implementation, and evaluation stages. The results of the activity show a significant increase in public knowledge, marked by an increase in the "good" understanding category from 37% to 93%. In addition, the examination results showed that 67% of participants had above-normal cholesterol levels and 77% had high blood glucose levels, indicating a high risk of non-communicable diseases in the community. The conclusion of this activity shows that the implementation of PjBL in community service is effective in improving health literacy, awareness, and early detection of disease risks comprehensively.

Keywords: heart health; cholesterol; community service; health counseling.

* Korespondensi Penulis. E-mail: nimatul.murtafiyah@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Kemajuan negara Indonesia di berbagai aspek kehidupan adalah upaya mempertahankan reputasi bangsa dan menciptakan akar baru generasi yang berkualitas. aspek pendidikan, menciptakan suatu metode pembelajaran menjadi bagian dari kemajuan pendidikan di Indonesia. Strategi pembelajaran yang sesuai diyakini dapat membentuk karakter pendidik itu sendiri. Cara pemanfaatan strategi belajar adalah dengan melakukan pembelajaran berbasis proyek. Proyek ini sendiri dapat merangsang kreativitas, proses, motivasi, dan meningkatkan prestasi belajar pendidik (Ratnawulan et al., 2024). Pembelajaran berbasis proyek adalah proses pembelajaran yang secara langsung mengikutsertakan para pelaku pendidikan dalam melakukan perencanaan aktivitas belajar, melalui sebuah proyek secara asosiasi bersama, dan menghasilkan hasil akhir berupa produk kerja yang dapat ditampilkan kepada para pelaku yang terlibat (Afriani et al, 2023; Ariyani & Uswandi, 2025; Guyton & Hall, 2016). Pendidik dapat melaksanakan aktivitas pembelajaran yang dapat menerapkan keterampilan pengkajian, menganalisis, dan pencarian informasi untuk dapat menghasilkan hasil pembelajaran yang bermanfaat dalam bidangnya (Iswantari, 2021).

Pada abad ke-21, pendidik dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan berperan secara aktif, sehingga peserta didik bisa mendapat motivasi belajar dan kreativitas. Penyelesaian dan pelaksanaan suatu proyek tidak hanya membutuhkan kemampuan dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis, tetapi juga melibatkan siswa secara langsung dalam situasi nyata di lingkungan pendidikan yang selaras dengan kearifan lokal di sekitar mereka (Atfhal, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran berbasis proyek dinilai cocok terlibat di era globalisasi (Zaharah & Silitonga, 2023). Sifatnya yang inovatif dan lebih mengutamakan pembelajaran kontekstual lewat kegiatan-kegiatan yang mengadaptasi dari situasi nyata, membuat model pembelajaran berbasis proyek menjadi rencana pembelajaran dalam bidang kesehatan (Jusni et al., 2024). Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi tenaga kesehatan, termasuk Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM), untuk berperan aktif dalam edukasi dan intervensi kesehatan berbasis masalah nyata di lingkungan masyarakat.

Proses implementasi program pembelajaran berbasis proyek, seorang ATLM harus dapat mengembangkan pribadi secara menyeluruh agar dapat memenuhi espektasi dan kebutuhan masyarakat maupun pribadi. Hal ini sesuai dengan syarat ideal seorang ATLM, yaitu profesional, kompeten, beretika, dan bermoral. Aspek-aspek tersebut masuk ke dalam fondasi penting bagi ATLM untuk dapat memiliki kemampuan manajemen dan kepemimpinan yang baik, maupun membangun hubungan baik dalam melakukan pelayanan (Farizky et al., 2023; Price & Wilson, 2005). Peran ATLM dalam kegiatan ini menjadi sangat penting karena berkaitan langsung dengan penyediaan data objektif melalui pemeriksaan laboratorium yang menjadi dasar dalam penentuan status kesehatan masyarakat. Sesuai dengan Permenkes No. 42 Tahun 2015 Pasal 18 yaitu ATLM memiliki kewajiban dalam menjalankan praktik pada aspek pelayanan kesehatan. Sebagai ATLM yang menjunjung tinggi sebuah kualitas, penting untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu kepada masyarakat. Hal ini menjadikan ATLM sebagai tenaga kesehatan yang strategis dalam menjembatani antara data klinis dan perubahan perilaku masyarakat. Salah satu bentuk pelayanan kesehatan adalah penyediaan pemeriksaan di laboratorium kesehatan. Pemeriksaan laboratorium adalah pemeriksaan guna menunjang diagnosis, penanganan penyakit, hingga pemulihan kesehatan. Apabila pelayanan kesehatan tidak dilaksanakan dengan benar, salah satu akibatnya adalah terjadinya peningkatan risiko penyakit (Prasetyani, 2024).

Risiko penyakit juga dapat timbul pada saat buruknya kualitas kesehatan yang mana

marak terjadi di era globalisasi yaitu seperti gaya konsumsi masyarakat. Tumbuhnya sektor ekonomi dan teknologi dalam negeri, menyebabkan masuknya makanan non-tradisional ke dalam kehidupan masyarakat. Contoh dari makanan non tradisional adalah *junk food*. *Junk food* dikenal dengan makanan yang memiliki kandungan gizi yang sedikit, seperti kandungan lemak, garam, gula, kalori yang banyak, serta rendah vitamin, gizi, dan mineral. Alasan ini yang menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya obesitas. Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2018 di Indonesia terdapat 21,8%, sedangkan prevalensi obesitas di Jawa Barat pada tahun 2018 berada pada angka 23,7% (Nurhayati & Kusumawati, 2023). Desa Cihanjuang Rahayu, dapat disebut sebagai salah satu wilayah yang terkena dampak perubahan gaya hidup konsumsi *Junk food*. Ini yang menyebabkan Masyarakat Desa Cihanjuang tergolong ke dalam obesitas (Malinti & Malinti, 2020).

Pada penderita obesitas biasanya akan memiliki nilai kadar glukosa dan kolesterol darah yang tinggi (Handari et al., 2023). Penyakit diabetes dan kolesterol adalah dua penyakit yang sering terdapat di kalangan masyarakat Indonesia. Pemeriksaan kolesterol dan gula darah adalah pemeriksaan yang dapat mencegah terjadinya penyakit kronis, yaitu kolesterol tinggi dan Diabetes Mellitus (Setyawati et al., 2022). Penyakit Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit tidak menular yang berada dalam peringkat 10 besar pemicu kematian. Internasional Diabetes Federation menyebutkan bahwa jumlah kasus diabetes pada tahun 2021 menyentuh angka 537 juta orang (Federasi Diabetes International, 2021). Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi Ketika pancreas tidak memproduksi insulin yang cukup atau Ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Jika insulin tidak berfungsi nantinya tubuh tidak dapat mengatur kadar gula dalam darah. hal ini bisa menyebabkan peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemia (World Health Organization, 2023). Orang dengan status obesitas, cenderung akan mudah terkena penyakit DM tipe 2 (Handari et al., 2023).

Kadar kolesterol dalam tubuh dapat meningkat melalui gaya hidup, di mana mengonsumsi makanan dengan gizi sembarang seperti makanan cepat saji dan makanan berlemak. Nilai normal kadar kolesterol adalah <200 mg/dl (Swastini, 2021). Nilai kadar kolesterol yang tinggi akan menyebabkan risiko penyakit jantung, terhambatnya pembuluh darah, hingga bisa membuat stroke (Afriansya et al., 2024). Tingginya kadar kolesterol juga dapat menjadi penyebab terjadinya obesitas (Handari et al., 2023). Dalam konteks ini, peran laboratorium medik menjadi sangat krusial, karena kadar kolesterol dan glukosa darah dapat diketahui melalui pemeriksaan metode POCT, yang di mana merupakan langkah awal dari sebuah pemeriksaan laboratorium. (Atika & Aryani, 2022). POCT adalah metode pemeriksaan yang dapat mengukur kadar glukosa darah dan kolesterol berdasarkan pendeteksi elektrokimia yang dilapisi oleh enzim *glucose oxidase* yang terdapat pada alat *strip membrane*. Nilai normal pada kadar glukosa darah adalah 70 mg/dL untuk nilai terendah, sementara nilai tertinggi sekitar 110 mg/dL (Rosares & Boy, 2022). Untuk nilai normal pada kadar kolesterol total yaitu ≤ 200 mg/dL.

Kolesterol yang tinggi merupakan faktor risiko utama penyumbang penyakit jantung dan penyebab berat badan berlebih (Lasanuddin et al., 2022). Begitu pun dengan diabetes melitus yang tergolong ke dalam penyakit kronis, namun dapat dicegah melalui kadar glukosa darah sejak dini. Maka dari itu, penyuluhan kesehatan tentang kedua penyakit tersebut penting dilakukan untuk dapat mengedukasi masyarakat mengenai pola hidup sehat (Prayogo et al., 2022). Dengan demikian, keterlibatan ATLM dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendekatan PjBL menjadi sangat relevan, karena mampu mengintegrasikan edukasi kesehatan, pemeriksaan laboratorium, dan intervensi perilaku dalam satu kesatuan kegiatan.

Pendekatan ini tidak hanya memberikan pemahaman teoretis, tetapi juga pengalaman langsung bagi masyarakat dalam mengenali dan mengelola risiko kesehatannya.

Kegiatan ini memiliki tujuan yang sama dengan kebanyakan studi lainnya, yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan jantung, mengidentifikasi risiko kesehatan melalui pemeriksaan laboratorium sederhana, serta mendorong perubahan perilaku hidup sehat melalui pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) namun, pendekatan yang digunakannya berbeda. Penyuluhan biasanya berkonsentrasi pada pengendalian penyakit kronis atau mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat. Namun, kegiatan ini menggabungkan banyak elemen dalam satu pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek sekaligus, yaitu edukasi kesehatan, pemeriksaan kesehatan, dan senam jantung. Metode terpadu ini meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kesehatan jantung secara praktis dan teoretis.

Keberlangsungan dari implementasi sistem pembelajaran berbasis proyek ini, diharapkan dapat meningkatkan kepekaan dari pendidik dalam menggunakan sistem ini pada proses pembelajaran. Kegiatan ini juga diharapkan memperoleh hasil positif baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dari kumpulan solusi ini. Dalam jangka pendek, diharapkan masyarakat dapat memahami faktor risiko penyakit jantung, menyadari kondisi kesehatan mereka sendiri, dan mulai menerapkan kebiasaan hidup sehat. Dalam jangka panjang, diharapkan kegiatan ini dapat menurunkan angka risiko penyakit tidak menular, meningkatkan kesadaran kesehatan secara berkelanjutan, serta memperkuat peran tenaga kesehatan, khususnya ATLM, dalam pelayanan promotif dan preventif berbasis masyarakat.

METODE

Kegiatan penyuluhan kesehatan ini diterapkan pada masyarakat Desa Cihanjuang yang sebelumnya telah dilakukan observasi. Jumlah peserta yang ikut serta dalam kegiatan ada sebanyak 30 orang. Dalam kegiatan ini data dikumpulkan melalui proses pengamatan mengenai penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Tim pelaksana melakukan pengamatan dengan melakukan edukasi kesehatan jantung sebagai bentuk penerapan model pembelajaran berbasis proyek dan menjadikan masyarakat Desa Cihanjuang Rahayu sebagai target pengumpulan data. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara pada warga Desa Cihanjuang Rahayu melalui kegiatan penyuluhan kepada masyarakat.

Pada kegiatan ini dilakukan pengabdian kepada masyarakat melalui pembelajaran berbasis proyek dalam bentuk penyuluhan kesehatan yang diselenggarakan selama 2 minggu. Di mana pada minggu pertama merupakan jadwal bagi tim melakukan observasi lingkungan sekitar Desa Cihanjuang. Ini merupakan waktu di mana tim dapat menentukan masalah yang terjadi di kalangan masyarakat sekitar desa. Pada minggu ini juga tepat dilaksanakannya kegiatan penyuluhan kesehatan pada masyarakat. Sementara untuk minggu ke-2 merupakan waktu yang dibutuhkan untuk mengevaluasi keberlanjutan implementasi masyarakat untuk praktik PjBL. Model pendampingan berkelanjutan pembelajaran berbasis proyek meningkatkan budaya kegiatan dengan memfasilitasi sebuah konsultasi, masukan yang terstruktur, dan penyaluran keahlian (Arslantas & Kocagoz, 2021).

Metode pelaksanaan kegiatan ini merupakan metode kualitatif yang menggunakan pendekatan deskriptif. Metode kualitatif adalah suatu metode yang mempelajari kondisi lingkungan secara ilmiah. Tim pelaksana berperan sebagai pengumpul data bersifat kualitatif yang nantinya akan ditriangulasi dan dianalisis, sehingga menjadi satu data kompleks (Sugiyono, 2020). Selain itu, metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahapan

perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada kegiatan ini menggunakan Teknik pengumpulan data menurut (Miles & Huberman, 1994), di mana pada proses analisis data kualitatif terdiri dari tiga kegiatan, yaitu reduksi data di mana peneliti memilah data yang bersifat primer, pokok, dan penting untuk menjadi data yang terpilih sebagai penguat topik kegiatan. Lalu ada penyajian data, peneliti akan menyajikan data yang telah didapat ke dalam bentuk tabel, grafik, dan lain-lain. Hingga nantinya data tersebut dikemas kembali menjadi rangkaian deskripsi yang ringan dan mudah dipahami. Tahapan terakhir ialah menarik kesimpulan dari analisis data kegiatan kualitatif. Dipastikan, kesimpulan tersebut dapat menjadi jawaban dari rumusan masalah yang telah dirancang sebelumnya.

Terakhir, untuk teknik pengolahan data. Prosedur kegiatan ini berupa hasil dari proses pembelajaran berbasis proyek yang mencakup tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi atau analisis data. Untuk tahap perencanaan terdiri dari identifikasi masalah yang dipilih. Lalu dilakukan pengumpulan referensi terdahulu terkait implementasi pembelajaran berbasis proyek terhadap transformasi globalisasi budaya yang akan menjadi kandungan dalam dasar teori dalam kegiatan. Selanjutnya, tahap pelaksanaan bersumber dari serangkaian kegiatan yang harus dilakukan pada tahap pelaksanaan agar mendapatkan seluruh data yang diinginkan guna menjawab rumusan masalah sesuai dengan tujuan kegiatan, seperti hasil observasi dan wawancara. Terakhir, tahap analisis data guna menganalisis semua data yang mereka dapat dan hal-hal yang ditemukan pada saat di lapangan. Data yang diperoleh kemudian diproses dengan mengaplikasikan analisis data tematik, yaitu mengumpulkan data, dikelompokkan menurut subjek, dan kemudian memberikan uraian secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu sistem pembelajaran yang mengedepankan keaktifan pelaku pendidikan dalam menyelesaikan masalah yang bersifat nyata melalui program proyek yang terstruktur. Dalam pembelajaran berbasis proyek ini, peneliti mengimplementasikan pembelajaran melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sama halnya dengan (Setyawati, 2024) yang menggunakan pembelajaran berbasis proyek sebagai objek yang digunakan sebagai uji agar mengetahui kondisi kesehatan masyarakat pada era globalisasi dan transformasi budaya yang sedang terjadi. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan angka kesadaran masyarakat Desa Cihanjuang Rahayu terhadap pentingnya gaya hidup sehat dan kesehatan jantung.

Tim pelaksana kegiatan memulai kegiatan pembelajaran berbasis proyek dengan melakukan observasi untuk mengetahui keadaan di lapangan sebagai bagian dari proses pengambilan data. Serupa seperti yang dilakukan oleh (Zulhamdan et al., 2022) bahwasanya tahap observasi merupakan langkah penting dalam mendapatkan informasi-informasi guna penyempurnaan kegiatan. Melalui kegiatan observasi peneliti memperoleh data dari aktivitas dan tingkah laku masyarakat mengenai kesadaran mereka terhadap gaya hidup sehat dan kesehatan jantung. Peneliti mendapat data-data kegiatan dengan dibantu oleh instrumen yang dapat membentuk fokus peneliti pada informasi terkait proses pembelajaran berbasis proyek yang akan dilaksanakan.

Kegiatan pertama pada penyuluhan adalah pembelajaran materi kepada peserta. Pada tahap ini, peneliti melakukan proses pembelajaran berbasis proyek yaitu pemberian pengetahuan dan pemahaman perihal kesehatan jantung kepada warga Desa Cihanjuang Rahayu. Proses pembelajaran disalurkan dalam bentuk poster yang berguna untuk media

penyampaian ilmu kepada masyarakat (Gambar 1). Penyusunan materi, peneliti tidak hanya harus memahami topik yang dibawakan, tetapi peneliti juga harus berhasil dalam kontribusi langsung kepada masyarakat dengan membagikan informasi bermanfaat. Materi kesehatan jantung yang dipaparkan terdiri dari faktor risiko, strategi untuk menjaga Kesehatan jantung, dan pentingnya mendeteksi penyakit jantung sejak dini.



Gambar 1. Poster Kesehatan Jantung.

Tim pelaksana kegiatan membuat materi dengan kata-kata yang mudah dan menarik, sehingga masyarakat remaja, dewasa, dan lanjut usia dapat memahami secara percuma. Selain itu, sebuah keterampilan dalam berkomunikasi diyakini memberikan pengaruh besar dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek ini. Hal ini selaras dengan penelitian (Kurniawati et al., 2019) yang menyatakan bahwa salah satu keberhasilan pembelajaran berbasis proyek berasal dari kemampuan berkomunikasi. Peneliti diharuskan untuk dapat berbicara di depan umum, menyampaikan materi secara jelas dan persuasif. Peneliti pun perlu memahami berbagai jenis masyarakat sehingga ia dapat menyampaikan materi sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan kesehatan ini juga disertai dengan penilaian pemahaman sebagai bentuk evaluasi dari kegiatan implementasi metode PjBL. Evaluasi adalah proses penilaian untuk menentukan sejauh mana para masyarakat telah mengenal materi disampaikan sebelum dan sesudah. Hal ini berguna sebagai bukti keberhasilan dari metode pembelajaran berbasis proyek atau PjBL. Sejalan dengan yang disampaikan oleh (Mahendra, 2024) bahwa evaluasi dalam pembelajaran berbasis proyek merupakan aspek krusial yang dapat digunakan sebagai alat ukur keberhasilan sebuah pembelajaran. Tujuan dari evaluasi ini tidak hanya untuk mengukur kemampuan masyarakat Desa Cihanjuang Rahayu memahami materi, tetapi juga untuk mengetahui apakah audiens telah menerima materi yang disampaikan oleh peneliti dengan mudah dan bermanfaat bagi mereka.

Kegiatan evaluasi disalurkan ke dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada masyarakat melalui kuesioner. Kuesioner yang peneliti sediakan terdiri dari 10 buah soal terkait kesehatan jantung dengan pilihan jawaban sebagai skor "sangat tidak setuju",

“tidak setuju”, “setuju”, dan “sangat setuju”. Masing-masing dari masyarakat diberi kertas kuesioner dengan waktu pengisian selama 20 menit. Total responden yang mengikuti kegiatan evaluasi sekitar 30 orang dari masyarakat Desa Cihanjuang Rahayu.

Tabel 1. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Penyuluhan Kesehatan

Kategori Penilaian	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Baik	11 (37%)	28 (93%)
Cukup	7 (23%)	2 (7%)
Kurang	12 (40%)	0 (0%)
Jumlah	30 (100%)	30 (100%)

Berdasarkan data pada Tabel 1, menunjukkan adanya perubahan signifikan pada tingkat pengetahuan masyarakat setelah mengikuti penyuluhan kesehatan mengenai kesehatan jantung. Data ini memberikan gambaran jelas mengenai efektivitas intervensi edukatif dari metode pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan melalui program penyuluhan kesehatan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

Dapat dilihat pada saat *pretest*, terdapat sebanyak 11 dari 30 peserta atau 37% yang mendapatkan kategori nilai ‘baik’. Persentase ini menunjukkan bahwa sebagian kecil peserta yang baru memiliki pemahaman dasar yang memadai tentang kesehatan jantung, termasuk faktor risiko dan prinsip pencegahannya. Sementara, setelah dilaksanakan proses pembelajaran dengan metode PjBL melalui penyuluhan Kesehatan, terdapat 28 dari 30 peserta atau 93% yang memperoleh kategori nilai ‘baik’. Lonjakan tajam dari 37% menjadi 93% mencerminkan efektivitas dari pembelajaran berbasis proyek atau PjBL dalam meningkatkan pemahaman peserta. Hampir seluruh peserta mampu menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan konsep dasar kesehatan jantung, faktor risiko, strategi untuk menjaga Kesehatan jantung, dan pentingnya mendeteksi penyakit jantung sejak dini.

Pada penyuluhan Kesehatan terhadap Masyarakat Desa Cihanjuang Rahayu, peneliti menambahkan kegiatan senam jantung ke dalam susunan acara. Kegiatan senam jantung bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan jantung. Selain meningkatkan kebugaran fisik, senam jantung berguna untuk mengedukasi masyarakat agar lebih peduli terhadap Kesehatan jantung, sekaligus mendorong perubahan gaya hidup yang lebih sehat di lingkungan Desa Cihanjuang Rahayu. Senam jantung yang dilakukan dipercaya dapat berpengaruh pada fungsi organ tubuh yaitu pada sistem kardiorespirasi di mana terjadi peningkatan aliran darah baik ke jantung maupun ke otot. Seseorang yang melakukan senam jantung akan otomatis banyak mengambil udara sehingga jumlah oksigen yang masuk ke dalam tubuh akan terpasok banyak. Oksigen dengan jumlah yang banyak akan meningkatkan kualitas fungsi kerja sistem organ yang membutuhkan oksigen.

Senam jantung dilakukan melalui panduan dari Tim pelaksana kegiatan yang sebelumnya telah mempelajari gerakan-gerakan yang berfokus pada peningkatan sirkulasi darah dan Kesehatan jantung. Selain itu juga, gerakan disesuaikan dengan kemampuan peserta penyuluhan kesehatan masyarakat yang mayoritas berasal dari kalangan usia lanjut (Gambar 2). Salah satu contohnya adalah mengatur ritme pernapasan yang bertujuan agar membuat napas menjadi lebih lambat dan dalam sehingga lebih efektif dan mengurangi potensi sesak napas.



Gambar 2. Kegiatan Senam Jantung

Pada pembelajaran berbasis proyek kali ini, Tim pelaksana kegiatan juga menyediakan kegiatan tambahan yaitu berupa pemeriksaan kolesterol dan glukosa untuk para masyarakat. Hal ini dilakukan selain untuk mendapatkan data, juga sebagai bentuk dukungan dari sebuah keberhasilan dilangsungkannya kegiatan pembelajaran berbasis proyek. Pemeriksaan kolesterol dan glukosa dipilih sebagai sarana edukasi Kesehatan jantung. pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT) melalui pemeriksaan darah kapiler. Metode POCT dipilih oleh peneliti karena manfaatnya yang beragam, di antaranya adalah praktis, sederhana, efisien, dan dapat berperan sebagai media deteksi dini dari penyakit kolesterol dan diabetes melitus (Gambar 3).



Gambar 3. Kegiatan Pemeriksaan Kolesterol dan Glukosa.

Dari pemeriksaan kolesterol dan glukosa darah metode POCT, dapat dilihat pada Tabel 2 dan tabel 3 hasil kadar kolesterol dan glukosa masyarakat yang berpartisipasi.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Kolesterol Darah

Nilai Kadar (mg/dl)	Frekuensi	(%)
<200	10	33
>200	20	67
Jumlah	30	100

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah

Nilai Kadar (mg/dl)	Frekuensi	(%)
<200	7	23
>200	23	77
Jumlah	30	100

Hasil dari Pemeriksaan yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar kolesterol tinggi (67%) dan kadar glukosa darah tinggi (77%), yang mengindikasikan adanya risiko signifikan terhadap penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus. Kondisi ini sejalan dengan temuan dalam literatur oleh (Nurhayati & Kusumawati, 2023) yang menyatakan bahwa gaya hidup tidak sehat, khususnya pola konsumsi tinggi lemak dan gula, merupakan faktor utama terjadinya obesitas dan gangguan metabolik. Dalam kajian obesitas pada kehamilan oleh (Nurhayati & Kusumawati, 2023) dijelaskan bahwa obesitas tidak hanya dipengaruhi oleh faktor genetik, tetapi juga sangat berkaitan dengan pola makan, aktivitas fisik, dan gaya hidup yang tidak sehat. Hal ini memperkuat hasil kegiatan ini, di mana tingginya kadar kolesterol dan glukosa darah pada masyarakat mencerminkan adanya pola hidup yang serupa, meskipun pada populasi umum, bukan hanya ibu hamil saja. Berbeda dengan literatur milik (Nurhayati & Kusumawati, 2023) yang berfokus pada penanganan klinis pada ibu hamil, kegiatan ini menekankan pendekatan preventif berbasis komunitas melalui integrasi edukasi, aktivitas fisik, dan pemeriksaan laboratorium, sehingga mampu mendeteksi risiko penyakit secara lebih dini sebelum berkembang menjadi kondisi patologis.

Setelah dilakukannya pemeriksaan, hasil yang diperoleh dievaluasi sesuai dengan nilai normal untuk dapat dikualifikasi sesuai status. Pasien dengan hasil di atas nilai normal, diberi edukasi kesehatan secara individual mengenai faktor risiko, tanda gejala, komplikasi, dan pencegahan yang dapat dilakukan untuk menangani penyakit kolesterol dan diabetes melitus (Gambar 4).



Gambar 4. Kegiatan Penyuluhan Kesehatan

Nilai kadar kolesterol dan glukosa dalam darah diyakini dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi, yang dapat merujuk pada peningkatan *Pulse Pressure*. Peningkatan kadar kolesterol dan glukosa darah dalam satu waktu akan mempercepat terjadinya kerusakan dinding pada pembuluh darah yang akan menjadi faktor percepatan proses aterosklerosis. Proses ini dapat membuat terjadinya penyempitan pada dinding pembuluh darah dan menyebabkan kenaikan tahanan perifer dan berujung pada peningkatan *Pulse Pressure*. Peristiwa peningkatan *Pulse Pressure* dapat menjadi pemicu gangguan pada organ jantung seperti serangan jantung atrial fibrilasi.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang menerapkan *Project-Based Learning* (PjBL) dalam penyuluhan kesehatan jantung di Desa Cihanjuang Rahayu terbukti memberikan hasil yang kuat dalam meningkatkan wawasan dan kesadaran warga mengenai kesehatan jantung serta gaya hidup sehat. Efektivitas tersebut tercermin dari perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*. Sebelum penyuluhan, hanya 37% peserta berada pada kategori “baik” dan 40% masih termasuk “kurang”, sedangkan setelah kegiatan berlangsung, jumlah peserta dengan kategori “baik” melonjak menjadi 93% dan tidak ada lagi yang berada pada kategori “kurang”. Hasil peningkatan ini menunjukkan bahwa metode PjBL yang terdiri dari penyampaian materi, pelaksanaan senam jantung, serta pemeriksaan kolesterol dan glukosa, mampu memberikan manfaat secara langsung berupa peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan jantung, khususnya terkait faktor risiko seperti pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil memperkuat literasi kesehatan masyarakat sekaligus mendorong penerapan perilaku hidup sehat secara konsisten. Kombinasi edukasi, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan terbukti menjadi pendekatan intervensi yang efektif dalam memberikan manfaat langsung yang dirasakan tidak hanya terbatas pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga mencakup peningkatan kesadaran, deteksi dini kondisi kesehatan, serta munculnya perubahan perilaku menuju gaya hidup yang lebih sehat, yang secara keseluruhan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana kegiatan atau donatur yang telah mendukung keberhasilan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan, yaitu tim pengabdian kepada masyarakat Institut Kesehatan Rajawali dan seluruh lapisan masyarakat Desa Cihanjuang yang terlibat dalam proses daripada kegiatan, sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pelaku pendidikan dan dapat meningkatkan kualitas hidup warga Desa Cihanjuang dalam aspek kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, M. A., Harjono, H. S., & Rustam, R. (2023). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada materi menulis teks deskripsi. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 52–61. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4235>
- Afriansya, R., Sugihantono, A., & Widodo, W. (2024). Pemeriksaan glukosa sewaktu, kolesterol, asam urat dan tensi darah pada masyarakat. *Borneo Community Health Service Journal*, 4(2), 195–200. <https://doi.org/10.35334/neotype.v4i2.5229>
- Ariyani, A., & Uswandi, U. (2025). Integrasi Literasi Digital Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Proyek: Studi Kasus Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Sastra*, 2(1), 16-20. h
- Arslantas, T. K., & Kocaöz, O. E. (2021). Examining the Mentoring Process in Collaborative Project-based Learning of Preservice Instructional Technology Teachers. *Education Reform Journal*, 6(1), 47-61. <https://doi.org/10.22596/erj2021.06.01.47.61>
- Atfhal, R. (2024). Implementation of project-based learning to support Merdeka curriculum in

- Raudhatul Atfhal Dau. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(6), 1777–1788. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v8i6>
- Atika, D. E. N., & Aryani, T. (2022). *Gambaran hasil pemeriksaan glukosa dan kolesterol metode point of care testing (POCT) dan fotometri dengan darah vena*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Farizky, K. A., Nurzaman, R. H., Permadi, S. C., & Noorhaliza, A. K. (2023). Etika dan moral tenaga kesehatan. *Praxis: Jurnal Filsafat Terapan*, 1(1), 1–25.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). *Textbook of medical physiology* (13th ed.). Elsevier.
- Handari, S. D., Rahmasari, M., & Adhela, Y. D. (2023). Correlation between diabetes mellitus type 2, cholesterol with calcium score in patient with hypertension and obesity. *Amerta Nutrition*, 7(1), 7–13. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i1.2023.7-13>
- Prayogo, D. I., Widyasari, A., Azizah, N., & Fauziah, M. (2022, November). Penyuluhan kesehatan tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan cara cuci tangan pakai sabun. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.
- Iswantari, I. (2021). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Paedagogy*, 8(4), 490. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i4.4126>
- Jusni, J., Arfiani, A., Khatimah, H., Akhfir, K., & Fajri, T. N. (2024). Implementasi project-based learning dalam pembelajaran abad 21 pada mata kuliah kesehatan perempuan dan perencanaan keluarga. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Pendidikan*, 1(2), 115–127. <https://doi.org/10.62951/prosemmasipi.v1i2.36>
- Kurniawati, F. N., Susanto, & Munir, A. (2019). Promoting students' communication skill through the application of project-based learning. *Linguistic, English Education and Art (LEEA) Journal*, 3(1), 26–44. <https://doi.org/10.31539/leea.v3i1.970>
- Lasanuddin, H. V., Ilham, R., & Umani, R. P. (2022). The relationship between diet and increased cholesterol levels in the elderly in Tenggela Village, Tilango District. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI)*, (2), 22–34. <https://doi.org/10.55606/jikki.v2i1.566>
- Mahendra, C. B. A. (2024). Problematika evaluasi pembelajaran berbasis proyek dalam kegiatan belajar BIPA. *Prosiding Seminar Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (Senandika Bahtra)*, 1, 80–85.
- Malinti, E., & Malinti, E. (2020). Tekanan darah dan hubungannya dengan indeks massa tubuh dan aktivitas fisik pada wanita dewasa. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 6(2), 178–183. <https://doi.org/10.33023/jikep.v6i2.578>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Nurhayati, T., & Kusumawati, H. (2023). Gambaran kasus kehamilan dengan obesitas. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(3), 744–752. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i3.1416>
- Prasetyani, E. (2024). Aspek hukum pada kewenangan ATLM dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit. *Jurnal JURISTIC*, 4(2), 193. <https://doi.org/10.56444/jrs.v4i02.4261>

- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2005). *Patofisiologi: Konsep klinik proses-proses penyakit* (Edisi 6, Vol. 1). EGC.
- Ratnawulan, T., Wahyu, A., Suprayoga, H., Sukarna, H. R., & Yoseptry, R. (2024). Implementasi pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik di SMAN 14 Bandung. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 12(2), 475–492. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v12i2.1172>
- Setyawati, D. M. S. H., Kusmintarti, A., & Rochmawati. (2022). Peningkatan kesehatan masyarakat: Pemeriksaan kesehatan, kolesterol, asam urat, gula darah di Posyandu Widuri RW.08 Mampang, Pancoran Mas, Depok. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 62–66.
- Sugiyono. (2020). *Metode kegiatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- World Health Organization. (2023). *Diabetes*. From: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Zaharah, Z., & Silitonga, M. (2023). Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) di SMP Negeri 22 Kota Jambi: (Increasing Student Creativity Through Project Based Learning Models at SMP Negeri 22 Kota Jambi). *BIODIK*, 9(3), 139-150. <https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.28659>
- Zulhamdan, Ediyansyah, & Rihan, E. K. (2021). Pendampingan penyusunan soal-soal berbasis higher order thinking skill (HOTS) di SD-IT Ar-Refah Tanjungpinang. *JPPM Kepri*, 2(1), 68–76. <https://doi.org/10.35961/jppmkepri.v2i1.428>