

**PEMBERDAYAAN REMAJA DALAM PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS TIPE 2
MELALUI PENDEKATAN HOLISTIK: INTEGRASI RIMA THERAPY DAN
TEH JAHE MERAH (*ZINGIBER OFFICINALE VAR. RUBRUM*)**

**Putu Sintya Arlinda Arsa^{1*}, Luluk Nur Aini², Bilal Subchan Agus Santoso³, Lie
Liana Fuadiati⁴**

^{1,2,4}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendedes Malang

³Poltekes Putra Indonesia Malang

Email Korespondensi: putusintyaarlinda@gmail.com

Disubmit: 01 Oktober 2025

Diterima: 15 Oktober 2025

Diterbitkan: 01 November 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i11.22949>

ABSTRAK

Diabetes Mellitus Tipe 2 makin banyak menyerang remaja akibat pola makan tidak sehat dan kurang aktivitas fisik. Kasus terus meningkat, termasuk di Malang hingga usia belasan tahun. Remaja Karang Taruna RW 14 masih minim pengetahuan tentang pencegahan DM. Edukasi, posyandu remaja, serta terapi RIMA dan teh jahe merah bisa menjadi solusi sederhana dan efektif. Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*). Metode yang dilakukan yaitu penyuluhan dan demonstrasi. Peserta pengabdian masyarakat adalah karang taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur. Alat ukur menggunakan kuesioner pengetahuan Diabetes Mellitus dan Lembar Observasi. 1) Pretest pengetahuan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur didapatkan sebagian besar memiliki pengetahuan kurang sebanyak 7 remaja (46,67%). 2) Setelah diberikan edukasi tentang Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja, sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebanyak 11 remaja (73,33%). 3) Evaluasi demonstrasi RIMA (*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*), tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 3 remaja dinilai cukup (20%), dan 12 remaja dinilai baik (80%). 4) Evaluasi demonstrasi Pembuatan Teh Jahe Merah, tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 1 remaja dinilai cukup (6,67%), dan 14 remaja dinilai baik (93,37%). Kegiatan Pengabdian Masyarakat berjudul “Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah” berjalan lancar sesuai rencana, dengan keberhasilan didukung partisipasi aktif peserta. Hal ini terbukti dari peningkatan signifikan hasil pretest dan posttest serta kemampuan redemonstrasi peserta, sehingga dapat disimpulkan kegiatan mencapai hasil yang baik.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Remaja, RIMA, Teh Jahe Merah

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is increasingly affecting adolescents due to unhealthy diets and lack of physical activity. Cases continue to rise, including in Malang, even among teenagers. Youth from Karang Taruna (Youth Organization) RW 14 still have limited knowledge about diabetes prevention. Education, youth health posts (Posyandu), and RIMA therapy and red ginger tea could be simple and effective solutions. Empowering Adolescents in Preventing Type 2 Diabetes Mellitus through a Holistic Approach: Integration of RIMA Therapy and Red Ginger Tea (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). The methods used were counseling and demonstrations. The community service participants were youth from RT 01 RW 14, Krajan Hamlet, Pakisjajar Village, Pakis District, Malang Regency, East Java. The measurement tools used were a Diabetes Mellitus knowledge questionnaire and an observation sheet. 1) Pretest of knowledge of Type 2 Diabetes Mellitus in adolescents of Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang East Java found that most of them had poor knowledge as many as 7 adolescents (46.67%). 2) After being given education about Type 2 Diabetes Mellitus in adolescents, most of them had good knowledge as many as 11 adolescents (73.33%). 3) Evaluation of the RIMA (Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation) demonstration, no pretest was conducted. In the posttest, no participants were assessed as lacking (0%), 3 adolescents were assessed as sufficient (20%), and 12 adolescents were assessed as good (80%). 4) Evaluation of the Red Ginger Tea Making demonstration, no pretest was conducted. In the posttest, no participants were assessed as lacking (0%), 1 adolescent was assessed as sufficient (6.67%), and 14 adolescents were assessed as good (93.37%). The Community Service activity titled "Empowering Adolescents in Preventing Type 2 Diabetes Mellitus through a Holistic Approach: Integrating RIMA Therapy and Red Ginger Tea" went smoothly as planned, with the success supported by the active participation of participants. This was evident from the significant improvement in pre- and post-test results as well as the participants' redemonstration abilities, thus concluding that the activity achieved good results.

Keywords: Diabetes Mellitus, Adolescents, RIMA, Red Ginger Tea

1. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang prevalensi meningkat tiap tahun, saat ini mengancam usia remaja. Di Era modern gaya hidup remaja mengalami perubahan diantaranya peningkatan konsumsi makanan cepat saji, pola makan buruk, kebiasaan malas gerak akibat penggunaan gadget berlebih, obesitas sehingga berdampak terhadap kesehatan khususnya risiko DM tipe-2 (Xie et al., 2022).

Prevalensi DM secara global 537 juta orang dewasa (usia 20-79 tahun) hidup dengan diabetes (2021), diperkirakan meningkat ditahun 2045 menjadi 783 (Xie et al., 2022). Riskesdas(2018) DM meningkat usia ≥ 15 tahun sebesar 6,3% (2013) menjadi 8,5%. Remaja usia 16 tahun sebanyak 48% dan 16,4% remaja usia 15 tahun memiliki faktor risiko DM (Riskesdas, 2018). Jumlah penderita DM di Malang meningkat tahun 2024 ditemukan sebanyak 21.222 , enam pasien diantaranya anak usia

belasan tahun. Data di Kecamatan Pakis (2022) sebanyak 592 orang menderita DM, 2024 meningkat 42% (usia 15-59 tahun) (Dinkes_Kab.Malang, 2024). Kurangnya pemahaman pencegahan DM sejak dini menjadi tantangan di lingkungan remaja. Program posyandu ILP melingkupi posyandu balita, remaja dan lansia perlu mendapat perhatian khusus. Pendekatan inovatif tidak hanya aspek fisik tetapi juga psikologis dan sosial. Pendekatan holistik terbukti efektif karena mempertimbangkan keseluruhan aspek kesehatan remaja dan mengedepankan pemberdayaan sebagai upaya pencegahan berkelanjutan.

Pemanfaatan terapi non farmakologis dan terapi alternatif banyak dikembangkan dikarenakan *cost* efektif. Terapi RIMA (*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*) dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*). Terapi RIMA perpaduan teknik relaksasi, pergerakan (*movement*) dan *affirmation* adalah latihan merilekskan anggota tubuh, memelihara, mengembangkan fleksibilitas, kelenturan otot dan memberikan energi positif tubuh yang dilakukan bersamaan (Arsa, 2018). Teh herbal populer dan banyak dikonsumsi kalangan masyarakat Indonesia. Jahe merah mengandung senyawa bioaktif *gingerol*, *shogaol* yang memiliki aktivitas antioksidan antiinflamasi berperan meningkatkan sensitivitas insulin dan mengendalikan kadar glukosa darah (Chen et al., 2013). Integrasi terapi RIMA dengan teh jahe merah, diharapkan remaja menerapkan gaya hidup sehat secara komprehensif dan lebih memahami pentingnya pencegahan DM tipe 2.

Kondisi Eksisting Mitra RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar, Malang, Jawa Timur merupakan daerah padat penduduk, remaja kurang aktif melakukan aktivitas. Selain itu tantangan kesehatan (risiko DM) dan kesejahteraan masyarakat (Dinkes_Kab.Malang, 2024).

Permasalahan Mitra kelompok karang taruna RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang, sebagian besar pelajar usia 12-18 tahun. Hasil observasi awal dengan petugas kesehatan diperoleh permasalahan utama yaitu yang pertama kurangnya pengetahuan remaja terkait DM Tipe 2, remaja belum mengetahui gaya hidup sehat sejak dini sehingga dapat meningkatkan resiko DM. Yang kedua pola makan tidak sehat, tingginya remaja mengkonsumsi makanan cepat saji, yang ketiga kurangnya aktivitas fisik, lebih banyak Mager (males gerak), dan yang keempat alternatif minuman sehat terjangkau belum tersedia dan disukai remaja. Belum banyak remaja mengetahui dan terbiasa mengkonsumsi minuman herbal teh jahe merah yang berpeluang membantu mencegah DM tipe 2.

Profil Mitra utama adalah remaja karangtaruna di RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar. Mereka memiliki potensi besar untuk dikembangkan secara ekonomi dan sosial jika diberikan kesempatan yang tepat. Data dan Gambaran Informatif : Remaja dengan resiko DM Tipe 2 di Kecamatan Pakis mencapai angka signifikan. Tingkat Pendidikan : Potensi Ekonomi : Banyak remaja memiliki minat dan potensi berwirausaha. Profil Keluarga: Sebagian besar remaja karangtaruna berasal dari keluarga dengan ekonomi rendah.

Tujuan Pelaksanaan Kegiatan berkaitan dengan SDG'S, IKU, Asta Cita dan bidang fokus RIRN serta fokus permasalahan yang diambil:

- a) Memberikan pengetahuan dan keterampilan: Program ini bertujuan menurunkan prevalensi DM Tipe 2 kalangan remaja.

- b) Meningkatkan kualitas hidup remaja dimasa depan: menyehatkan tubuh menerapkan Terapi RIMA dan teh jahe merah.
- c) Meningkatkan keterampilan Berwirausaha: Mengembangkan keterampilan berwirausaha membuat teh jahe merah yang dijual di masyarakat, remaja menjadi agen perubahan di komunitas mereka.
- d) Membangun hubungan antar-generasi: menghubungkan remaja dengan masyarakat melalui program pendampingan pojok herbal Teh Jahe Merah.

Kaitannya dengan MBKM, SDG'S, IKU, Asta Cita dan bidang fokus RIRN serta fokus permasalahan yang diambil

- 1) MBKM : Mendukung pembelajaran diluar kampus pada matakuliah KMB, Komplementer dan Kewirausahaan dengan mengembangkan softskill mahasiswa melalui kegiatan pembelajaran, interaksi dengan masyarakat, meningkatkan kemampuan komunikasi, mendorong mahasiswa menjadi agen perubahan dalam bidang kesehatan masyarakat, dan memberikan pengalaman praktik berbasis masalah (PBL) di lapangan.
- 2) SDG's : Mendukung terlaksananya program pemerintah diantaranya
 - a) SDGs 3 Kesehatan yang baik dan kesejahteraan: meningkatkan kesadaran remaja dan mencegah terjadinya PTM salah satunya DM Tipe 2 melalui pendekatan holistik: Terapi RIMA dan Herbal
 - b) SDGs 4 Pendidikan Bermutu: memberikan edukasi kesehatan berbasis kearifan lokal yang aplikatif dan berkesinambungan
 - c) SDGs 17 Kemitraan yang mencapai tujuan : melibatkan kelompok remaja karang taruna
- 3) IKU : indikator kinerja utama yang selaras dengan program pemerintah diantaranya
 - a) Mahasiswa mendapat pengalaman belajar diluar kampus : Mahasiswa terlibat kegiatan pengabdian masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pakis kelompok Remaja Karang Taruna, dengan memberikan edukasi, pendampingan remaja secara nyata
 - b) Hasil Kerja Dosen digunakan oleh masyarakat : Produk edukasi kesehatan, panduan pembuatan teh jahe merah dan menerapkan Terapi RIMA digunakan remaja dan mitra sebagai sarana edukasi dan pencegahan resiko DM Tipe 2.
 - c) Program Studi dapat bekerjasama dengan dunia kerja dan industri : Pendampingan remaja pembuatan teh jahe merah dapat membuka peluang kewirausahaan dengan mitra layanan kesehatan, UMKM pengelolaan Herbal
- 4) Asta Cita : Program ini mendukung program pemerintah Asta Cita diantaranya
 - a) Cita ke-5 : Meningkatkan kualitas hidup dengan melakukan pencegahan dini resiko DM dan edukasi gaya hidup sehat pada remaja yang tepat.
 - b) Cita ke-8 : Mewujudkan karakter bangsa yang kuat, penguatan mental dan karakter remaja dengan pendekatan holistik (Terapi RIMA)
- 5) Kaitan dengan RIRN : program ini mendukung prioritas penelitian berfokus kesehatan khususnya pencegahan DM Tipe 2 edukasi gaya hidup sehat dan herbal yaitu teh jahe merah berbasis kearifan lokal dan potensial untuk dikembangkan lebih lanjut.

- Meningkatkan literasi kesehatan remaja tentang pencegahan DM Tipe 2 dan pentingnya gaya hidup sehat
- Mengintegrasikan intervensi holistik melalui Terapi RIMA dan konsumsi teh jahe merah sebagai preventif pencegahan DM Tipe 2
- Pemberdayaan remaja sebagai agen perubahan gaya hidup sehat yang dapat memberikan manfaat pada kelompok lain

Pemanfaatan Herbal lokal dan P2L mengembangkan potensi jahe merah sebagai tanaman lokal dilingkungan rumah sehingga dapat bernilai guna, bernilai jual, meningkatkan ekonomi dan juga gerakan minum sehat di kalangan remaja.

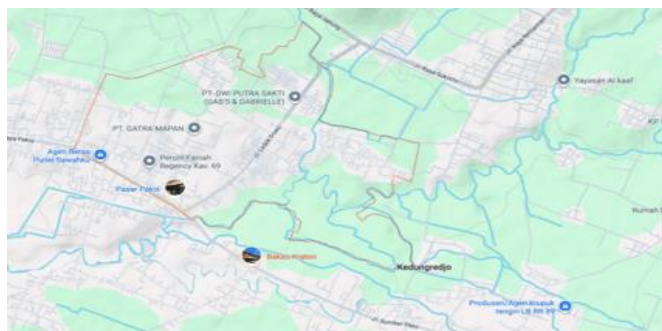
2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Justifikasi prioritas permasalahan yang akan diselesaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat kali ini ialah sebagai berikut :

- 1) Prevalensi kasus DM Tipe 2 pada remaja terus meningkat dikarenakan pola makan seperti makanan cepat saji, makanan dan minuman tinggi gula serta rendahnya aktifitas (Mager)
- 2) Masih minimnya pengetahuan remaja terkait Diabetes Melitus Tipe 2, remaja belum tau pentingnya pencegahan penyakit sedini mungkin
- 3) Kurangnya potensi pemanfaatan tanaman lokal sebagai intervensi alami upaya pencegahan resiko DM Tipe 2, sedikitnya remaja yang mengetahui manfaat mengkonsumsi minuman herbal seperti teh jahe merah yang berpeluang besar membantu mencegah DM tipe 2
- 4) Belum terlaksana pendekatan secara holistik dan berkelanjutan yang diterapkan di masyarakat yang menyentuh semua aspek kesehatan seperti mental, fisik dan psikologis

Berdasarkan justifikasi prioritas masalah, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat kali ini ialah:

- 1) Memberikan pengetahuan dan keterampilan: Program ini bertujuan menurunkan prevalensi DM Tipe 2 dikalangan remaja.
- 2) Meningkatkan kualitas hidup remaja dimasa depan: menyehatkan tubuh menerapkan Terapi RIMA dan teh jahe merah.
- 3) Mengembangkan keterampilan berwirausaha membuat teh jahe merah yang dijual di masyarakat, remaja menjadi agen perubahan di komunitas mereka.
- 4) Pemberdayaan dan pendampingan remaja sebagai Duta Gaya Hidup Sehat dengan RIMA Therapy dan Konsumsi Teh Jahe Merah



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme pada pankreas yang menyebabkan peningkatan gula darah, atau dikenal sebagai hiperglikemia, akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi oleh pankreas. DM dapat menghasilkan berbagai komplikasi, baik secara makrovaskuler maupun mikrovaskuler. Salah satu komplikasi serius dari DM adalah gangguan kardiovaskular, yang dapat menyebabkan peningkatan risiko hipertensi dan infark miokard jika tidak segera ditangan (*Lestari et al.*, 2021).

Masa remaja adalah peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa. Pada masa transisi dari anak-anak menuju remaja, individu akan mulai mengembangkan ciri-ciri abstrak dan konsep diri menjadi lebih berbeda. Remaja mulai menilai diri dengan penilaian dan standar sendiri dan kurang memperhatikan interpretasi perbandingan sosial. Pada masa ini, remaja memiliki sifat yang unik. Remaja mempunyai keinginan meniru sesuatu hal yang dilihat, kepada keadaan, serta lingkungan disekitarnya (*Rosyida*, 2020).

Perpaduan latihan gerak yang bertujuan unruk merilekkan anggota tubuh, memelihara dan mempertahankan fleksibilitas, kelenturan otot dan memberikan energi positif pada tubuh yang dilakukan secara bersamaan dan berkesinambungan. (*Arsa PSA*, 2018).

- 1) Relaksasi Autogenik (*Autogenic Relaxation*): Teknik relaksasi mendalam yang membantu menenangkan pikiran dan tubuh.
- 2) Gerakan (*Movement*): Aktivitas fisik yang terstruktur untuk membantu mengurangi ketegangan dan meningkatkan kesejahteraan fisik.
- 3) Afirmasi (*Affirmation*): Penggunaan pernyataan positif yang diulang-ulang untuk membangun kepercayaan diri dan motivasi.

Zingiber officinale adalah nama ilmiah dari tanaman jahe, yang merupakan tanaman rempah-rempah dan obat tradisional. Jahe berasal dari Asia Pasifik, tepatnya India dan Cina. Manfaat jahe sangat beragam salah satunya menyembuhkan penyakit pencernaan, meredakan nyeri, mengurangi timbulnya alergi, meningkatkan daya tahan tubuh. Teh jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) telah digunakan secara tradisional sebagai obat alami untuk mengatasi diabetes mellitus. Jahe merah mengandung dua komponen utama, yaitu volatile dan nonvolatile. Komponen volatile bertanggung jawab terhadap aroma jahe dengan komponen paling banyak adalah zingiberen dan zingiberol. Sementara itu, komponen nonvolatile adalah komponen yang menyebabkan rasa pedas pada jahe dengan salah satu substansi terbesarnya adalah gingerol yang memiliki efek antiinflamasi, dan antioksidan sebagai perlindungan sel (*Maria Putri.K*, 2019).

4. METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) menggunakan penyuluhan dan demonstrasi. Metode pendekatan dan penerapan teknologi dan inovasi yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati bersama, kesesuaian volume pekerjaan, kesesuaian skala prioritas dan partisipasi mitra dalam pelaksanaan program, evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan

program di lapangan dan peran dan tugas dari masing-masing anggota tim sesuai dengan kompetensinya dan penugasan mahasiswa.

Peserta

Jumlah peserta dalam pengabdian masyarakat Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale var.rubrum*) adalah 15 remaja karang taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur.

Tahapan Pelaksanaan

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan pengabdian masyarakat Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale var.rubrum*) :

- 1) Edukasi gaya hidup sehat pada remaja yang dapat mencegah resiko DM Tipe 2 Sosialisasi dan edukasi diberikan kepada remaja dengan kegiatan pembelajaran secara teori dan praktek untuk meningkatkan kemampuan remaja dalam melakukan pencegahan penyakit DM.
- 2) Penerapan RIMA Therapy dan panduan pelaksanaan untuk Remaja Dalam kegiatan ini pemateri akan menjelaskan apa itu RIMA dan SOP bagaimana cara melakukannya beserta tahap-tahapnya. Pertama-tama akan dilakukan demonstrasi dan video Terapi RIMA lalu secara bersama-sama mempraktekkan gerakan Terapi RIMA.
- 3) Pelatihan Teh Jahe Merah Pelatihan teh jahe merah ini dimaksudkan agar remaja dapat secara mandiri di rumah membuat teh jahe merah untuk pencegahan DM Tipe 2. Oleh karena itu pemateri akan mengajarkan langkah-langkah membuat teh jahe merah dan remaja akan mempraktekkan secara langsung.
- 4) Pemberdayaan dan pendampingan remaja sebagai Duta Gaya Hidup Sehat dengan RIMA Therapy dan Konsumsi Teh Jahe Merah

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale var.rubrum*) dilakukan pada 21 September 2025-28 September 2025. Tempat pelaksanaan di Pendopo RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur.

Partisipasi Mitra

Mitra akan ikut berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan, pemberdayaan dan monitoring keberlanjutan program.

Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program

Evaluasi dilaksanakan dengan cara memonitoring kemampuan remaja untuk membuat teh jahe merah dan menerapkan Terapi RIMA secara mandiri. Keberlanjutan program pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara memastikan bahwa dampak positif yang dihasilkan oleh program pelatihan ini dapat bertahan dan terus memberikan manfaat kepada

masyarakat dalam jangka panjang. Sehingga perlu melibatkan perencanaan yang matang, melibatkan masyarakat, dan evaluasi berkelanjutan untuk memastikan program tetap relevan dan efektif.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan Pengabdian Masyarakat sudah dilaksanakan dengan proses kegiatan berjalan lancar sesuai dengan tahapan yang sudah direncanakan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.



Gambar 2. Edukasi Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Remaja dan Manfaat Teh Jahe Merah

Pada tahap pelaksanaan pertemuan pertama, diawali dengan pretest kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang “Konsep Diabetes Mellitus pada Remaja” yang disampaikan oleh tim pengabdian masyarakat. Kegiatan ini dihadiri oleh 15 remaja karang taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur. Remaja menunjukkan antusiasme tinggi, dengan munculnya lima pertanyaan dari peserta selama sesi berlangsung.



Gambar 3. Demonstrasi Terapi RIMA (*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*)

Pada tahap melaksanakan pertemuan kedua, tim pengabdian melakukan demonstrasi tentang “Terapi RIMA ((*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*)) untuk Mencegah Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Remaja” yang dihadiri 15 remaja karang taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur. Peserta sangat antusias, mengajukan tiga pertanyaan, dan menyatakan senang dapat menyaksikan langsung cara yang tepat dalam menerapkan terapi RIMA ((*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*)) untuk mencegah risiko diabetes mellitus tipe 2 pada remaja. Setiap peserta melakukan demonstrasi yang kemudian diamati oleh tim pengabdian masyarakat dengan melakukan penilaian menggunakan lembar observasi. Pada tahap evaluasi digunakan parameter utama untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan Pengabdian Masyarakat ialah dengan pelaksanaan posttest serta observasi terhadap pelaksanaan



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Teh Jahe Merah

Selanjutnya tim pengabdian Masyarakat melakukan demonstrasi tentang “Pembuatan Teh Jahe Merah”. Setiap peserta melakukan demonstrasi yang kemudian diamati oleh tim pengabdian masyarakat dengan melakukan penilaian menggunakan lembar observasi. Pada tahap evaluasi digunakan parameter utama untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan Pengabdian Masyarakat ialah dengan pelaksanaan posttest serta observasi terhadap pelaksanaan.



Gambar 5. Penandatanganan Berita Acara dan Penyerahan Mesin

Pengering Jahe merah kepada Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur

Setelah demonstrasi berakhir, dilaksanakan kegiatan penandatanganan berita acara dan penyerahan mesin pengering jahe merah kepada Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan, Desa Pakisjajar, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

Acara ini menjadi salah satu bentuk nyata dukungan dalam upaya peningkatan inovasi dan pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam bidang pengolahan hasil pertanian. Mesin pengering jahe merah yang diserahkan diharapkan dapat membantu kelompok Karang Taruna dalam mengembangkan produk olahan jahe, meningkatkan kualitas hasil produksi, memperluas peluang usaha masyarakat setempat, serta mengembangkan UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) dengan produk olahan jahe merah.

Melalui penandatanganan berita acara, kerja sama ini diresmikan secara sah dan diharapkan mampu menjadi langkah awal terciptanya kemandirian ekonomi berbasis potensi lokal. Dukungan tersebut tidak hanya memberikan sarana, tetapi juga semangat bagi Karang Taruna Dusun Krajan untuk terus berinovasi dan berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.



Gambar 6. Foto Bersama Tim Pengabdian Masyarakat dari STIKes Kendedes Malang dan Poltekes Putra Indonesia Malang dengan Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur

Hasil Pretest dan Post Test Peserta Penyuluhan dan Demonstrasi

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Pengetahuan Diabetes Mellitus Tipe 2, RIMA dan Pembuatan Teh Jahe Merah

Variabel	Waktu	Nilai Evaluasi	Jumlah	Presentase (%)
Pengetahuan Diabetes Mellitus Tipe 2	Pre	Baik	2	13.33
		Cukup	6	40
		Kurang	7	46.67
	Post	Baik	11	73.33
		Cukup	4	26.67

Demonstrasi RIMA	Post	Kurang	0	0
		Baik	12	80
		Cukup	3	20
Demonstrasi Pembuatan Teh Jahe Merah	Post	Kurang	0	0
		Baik	14	93.33
		Cukup	1	6.67
		Kurang	0	0

Berdasarkan data pada Tabel 1, data pretest pengetahuan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur didapatkan sebagian besar memiliki pengetahuan kurang sebanyak 7 remaja (46,67%). Setelah diberikan edukasi tentang Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja, sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebanyak 11 remaja (73,33%). Untuk evaluasi demonstrasi RIMA (*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*), tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 3 remaja dinilai cukup (20%), dan 12 remaja dinilai baik (80%). Sedangkan untuk demonstrasi evaluasi Pembuatan Teh Jahe Merah, tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 1 remaja dinilai cukup (6,67%), dan 14 remaja dinilai baik (93,37%).

b. Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*)” berjalan dengan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana dan tujuan yang diharapkan. Keberhasilan kegiatan ini dikarenakan peran dan partisipasi aktif dari semua peserta, sehingga dapat disimpulkan hasilnya baik yang dapat dibuktikan dari hasil rerata pretest dan posttest, serta redemonstrasi peserta terjadi kenaikan yang signifikan.

Pengetahuan Diabetes Mellitus Tipe 2 Remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur

Berdasarkan hasil pengukuran pretest pengetahuan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur didapatkan sebagian besar memiliki pengetahuan kurang sebanyak 7 remaja (46,67%). Setelah diberikan edukasi tentang Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja, sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebanyak 11 remaja (73,33%).

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2) tidak hanya terjadi pada orang dewasa, tetapi kini semakin banyak ditemukan pada kelompok usia remaja. Perubahan gaya hidup, pola makan tinggi kalori, konsumsi makanan cepat saji, serta rendahnya aktivitas fisik menjadi faktor utama meningkatnya prevalensi DMT2 pada usia muda (WHO, 2022).

Edukasi kesehatan diperlukan agar remaja memahami pentingnya menjaga keseimbangan antara asupan gizi dan aktivitas fisik guna mencegah terjadinya resistensi insulin yang menjadi mekanisme utama DMT2.

Pemberian edukasi pada remaja difokuskan pada pemahaman tentang pola makan sehat. Remaja perlu dibiasakan mengonsumsi makanan bergizi seimbang, kaya serat, rendah gula, serta mengurangi minuman berpemanis dan makanan olahan. Kebiasaan ini tidak hanya membantu mencegah lonjakan kadar gula darah, tetapi juga menurunkan risiko obesitas yang menjadi salah satu faktor risiko utama DMT2 (American Diabetes Association, 2023). Peran keluarga dan sekolah sangat penting dalam membentuk lingkungan yang mendukung penerapan pola makan sehat.

Selain pola makan, edukasi juga menekankan pentingnya aktivitas fisik. Remaja dianjurkan melakukan aktivitas fisik minimal 60 menit per hari, baik dalam bentuk olahraga terstruktur maupun aktivitas sederhana seperti berjalan kaki atau bersepeda (IDF, 2021). Aktivitas ini terbukti dapat meningkatkan sensitivitas insulin, membantu mengontrol berat badan, dan menjaga kesehatan jantung. Edukasi harus diberikan secara berkesinambungan agar remaja memiliki motivasi untuk menjalani gaya hidup aktif.

Tidak kalah penting, edukasi DMT2 juga mencakup aspek psikososial. Remaja sering menghadapi tantangan seperti tekanan teman sebaya atau kebiasaan sosial yang mendorong konsumsi makanan tidak sehat. Oleh karena itu, pendekatan edukasi sebaiknya bersifat partisipatif dan melibatkan diskusi terbuka agar remaja mampu membuat keputusan sehat secara mandiri (NCD Child, 2020). Dengan strategi edukasi yang komprehensif, diharapkan remaja dapat lebih sadar risiko dan mampu mengendalikan faktor penyebab DMT2 sejak dini.

Kemampuan Remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur Menerapkan RIMA (*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*)

Berdasarkan hasil observasi, evaluasi demonstrasi RIMA (*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*), tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 3 remaja dinilai cukup (20%), dan 12 remaja dinilai baik (80%).

Penerapan RIMA setelah sesi demonstrasi terbukti meningkatkan kemampuan remaja dalam memahami konsep pencegahan DMT2. Melalui *relaxation autogenic*, remaja dilatih mengendalikan stres dan emosi, karena stres kronis dapat meningkatkan kadar hormon kortisol yang berdampak pada resistensi insulin (Surwit et al., 2002). Latihan pernapasan dalam dan relaksasi otot progresif membantu menjaga keseimbangan sistem saraf sehingga mendukung pengelolaan kesehatan metabolik.

Komponen *movement* pada RIMA mendorong remaja untuk aktif bergerak, baik dalam bentuk peregangan, senam ringan, maupun aktivitas sederhana yang dapat dilakukan sehari-hari. Aktivitas fisik ini terbukti meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan risiko obesitas,

dan memperbaiki metabolisme glukosa (Colberg et al., 2016). Demonstrasi langsung membuat remaja lebih mudah meniru gerakan, sehingga kebiasaan aktivitas fisik bisa terbentuk secara alami dalam keseharian mereka.

Sementara itu, affirmation atau afirmasi positif membantu remaja membangun pola pikir sehat, percaya diri, dan konsisten dalam menjaga gaya hidup. Afirmasi seperti “Saya mampu hidup sehat” atau “Saya bisa menjaga pola makan dan rutin berolahraga” dapat memperkuat motivasi internal remaja dalam mencegah DMT2. Dengan dukungan kelompok Karang Taruna sebagai wadah sosial, afirmasi positif dapat diperkuat melalui interaksi teman sebaya sehingga tercipta lingkungan yang saling mendukung (Bandura, 2004).

Dengan penerapan RIMA secara terstruktur setelah demonstrasi, remaja Karang Taruna Dusun Krajan tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang DMT2, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam mengelola stres, meningkatkan aktivitas fisik, dan menjaga motivasi hidup sehat. Edukasi berbasis komunitas ini diharapkan mampu membentuk perilaku sehat jangka panjang sehingga risiko DMT2 pada usia remaja dapat ditekan.

Kemampuan Remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur Membuat Teh Jahe Merah

Berdasarkan hasil observasi evaluasi demonstrasi Pembuatan Teh Jahe Merah, tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 1 remaja dinilai cukup (6,67%), dan 14 remaja dinilai baik (93,37%).

Remaja merupakan aset penting dalam pembangunan masyarakat karena memiliki semangat, kreativitas, dan potensi besar untuk diberdayakan. Salah satu bentuk pemberdayaan yang dapat dilakukan adalah melalui edukasi keterampilan berbasis potensi lokal, seperti pemanfaatan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) menjadi produk minuman kesehatan. Jahe merah dikenal memiliki kandungan bioaktif seperti gingerol, shogaol, dan zingeron yang bermanfaat sebagai antioksidan, antiinflamasi, serta membantu mengontrol kadar gula darah (Ali et al., 2008). Dengan adanya demonstrasi pembuatan teh jahe merah, remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan, Desa Pakisjajar, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang memperoleh pengalaman praktis yang meningkatkan keterampilan mereka.

Kemampuan remaja dalam membuat teh jahe merah setelah mengikuti demonstrasi mencerminkan proses pembelajaran berbasis praktik atau *learning by doing*. Menurut teori pembelajaran pengalaman Kolb, keterampilan praktis lebih mudah dipahami dan diingat ketika individu terlibat langsung dalam proses (Kolb, 2015). Melalui kegiatan ini, remaja tidak hanya memahami teori tentang manfaat jahe merah, tetapi juga mampu mengolahnya menjadi produk minuman siap konsumsi. Hal ini sejalan dengan tujuan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kapasitas remaja dalam mengelola potensi lokal agar memiliki nilai tambah.

Selain itu, kemampuan membuat teh jahe merah juga membuka peluang wirausaha bagi remaja. Produk olahan jahe merah dapat

dipasarkan sebagai minuman herbal kesehatan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Pemberdayaan ini sesuai dengan konsep *community-based empowerment*, di mana masyarakat, khususnya remaja, didorong untuk berpartisipasi aktif dalam mengembangkan keterampilan produktif berbasis potensi wilayah (Wrihatnolo & Dwidjowijoto, 2007). Dengan demikian, keterampilan ini tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan pribadi, tetapi juga mendukung peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat.

Lebih jauh, keterlibatan Karang Taruna dalam kegiatan ini menumbuhkan rasa kebersamaan dan gotong royong. Remaja belajar bekerjasama dalam setiap tahap pembuatan, mulai dari persiapan bahan, proses perebusan, hingga penyajian. Aspek kolaboratif ini sejalan dengan peran Karang Taruna sebagai wadah pembinaan generasi muda dalam bidang sosial, ekonomi, dan keterampilan (Kementerian Sosial RI, 2019). Dengan adanya pembelajaran kolektif, kemampuan remaja semakin terasah dan siap dikembangkan menjadi program berkelanjutan.

Dengan demikian, demonstrasi pembuatan teh jahe merah memberikan dampak positif tidak hanya pada peningkatan keterampilan individu remaja Karang Taruna, tetapi juga pada penguatan kapasitas kelompok dan pemberdayaan masyarakat. Keterampilan ini dapat menjadi salah satu modal dasar untuk mengembangkan usaha kecil berbasis potensi lokal yang berkelanjutan.

6. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pengambilan data pada remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur sebelum dan setelah pengabdian masyarakat “Pemberdayaan Remaja dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Pendekatan Holistik: Integrasi RIMA Therapy dan Teh Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) :

- 1) Pretest pengetahuan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja Karang Taruna RT 01 RW 14 Dusun Krajan Desa Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang Jawa Timur didapatkan sebagian besar memiliki pengetahuan kurang sebanyak 7 remaja (46,67%).
- 2) Setelah diberikan edukasi tentang Diabetes Mellitus Tipe 2 pada remaja, sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebanyak 11 remaja (73,33%).
- 3) Evaluasi demonstrasi RIMA (*Relaxation Autogenic, Movement and Affirmation*), tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 3 remaja dinilai cukup (20%), dan 12 remaja dinilai baik (80%).
- 4) Evaluasi demonstrasi Pembuatan Teh Jahe Merah, tidak dilakukan pretest. Pada posttest, tidak ada peserta yang dinilai kurang (0%), 1 remaja dinilai cukup (6,67%), dan 14 remaja dinilai baik (93,37%).

Ucapan Terimakasih

STIKes Kendedes Malang mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kemendikbud Ristek atas dukungan pendanaan melalui Program Hibah Pemberdayaan Masyarakat Pemula dengan Skema

Pemberdayaan berbasis Masyarakat Ruang Lingkup Pemberdayaan Masyarakat Pemula Tahun Anggaran 2025. Berkat dukungan ini, tim dosen STIKes Kendedes yang diketuai oleh Ibu Ns. Putu Sintya Arlinda Arsa, M.Kep, bersama anggota Ibu Ns. Luluk Nur Aini, M.Kep, berkolaborasi dengan Bapak Dr. Apt. Bilal Subhan Agus Santoso, M.Farm dari Poltekes PIM serta mahasiswa STIKes Kendedes, berhasil melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Dusun Krajan, Kelurahan Pakis Jajar, Kecamatan Pakis. Dan terimakasih atas partisipasi Mitra Karang Taruna dan Ketua RT 01 RW 14 Dusun Krajan, Kelurahan Pakis Jajar, Kecamatan Pakis.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adi, G. S., Pratiwi, E., Permanasari, P., Tinggi, S., Kesehatan, I., Yogyakarta, N., & Merah, J. (2023). Efektivitas Jahe Merah Sebagai Kontrol Gula Darah Lansia Di Wilayah Puskesmas Tegalrejo. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 6(4), 315-322.
- Adrian, K. (2025). 5 Cara Menambah Nafsu Makan Untuk Meningkatkan Berat Badan. Alodokter. <https://www.alodokter.com/rahasia-penambah-nafsu-makan-untuk-menaikkan-berat-badan>
- Afiatunnisa, N. F. (2023). 9 Cara Mudah Menghangatkan Badan Saat Dingin. Hallo Sehat. <https://hallosehat.com/sehat/gejala-umum/menghangatkan-tubuh-saat-kedinginan/>
- Almasdy, D., Martini, R. D., & Arman, E. (2023). The Effect Of Dried Red Ginger Powder (Zingiber Officinale Var Rubrum) On Patiens With Type 2 Diabetes Mellitus. *The International Conference On Herbal Medicine Industrialization As Complementary Therapy In Natural Disastthe International Conference On Herbal Medicine Industrialization As Complementary Therapy In Natural Disastersers*, Dm, 87-94.
- Almasyhuri, Wardatun, S., & Nuraeni, L. (2012). Perbedaan Cara Pengirisan Dan Pengeringan Terhadap Kandungan Minyak Atsiri Dalam Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe.Sunti Valetton). *Indonesian Bulletin Of Health Research*, 40(3), 123-129.
- Ali, B. H., Blunden, G., Tanira, M. O., & Nemmar, A. (2008). Some Phytochemical, Pharmacological And Toxicological Properties Of Ginger (Zingiber Officinale Roscoe): A Review Of Recent Research. *Food And Chemical Toxicology*, 46(2), 409-420.
- American Diabetes Association. (2023). *Standards Of Medical Care In Diabetes—2023*. Diabetes Care, 46(Suppl 1), S1-S154.
- Arsa, P. S. A. (2018). Pengaruh Terapi Rima (Relaxation Autogenic, Movement And Affirmation) Terhadap Penurunan Nilai Kecemasan Dan Kadar Kortisol Darah Pasien End Stage Renal Disease. In *Repository Unair*.
- Bandura, A. (2004). Health Promotion By Social Cognitive Means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143-164.
- Chen, Y., Yang, X., Wang, L., & Zhang, X. (2013). A Randomized Controlled Trial Of The Effects Of Brief Mindfulness Meditation On Anxiety Symptoms And Systolic Blood Pressure In Chinese Nursing Students. *Nurse Education Today*, 33(10), 1166-1172. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.11.014>
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Et Al. (2016). Physical

- Activity/Exercise And Diabetes: A Position Statement Of The American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065-2079.
- Dinkes_Kab.Malang. (2024). Profil Kesehatan Kabupaten Malang. In *Dinas Kesehatan Kabupaten Malang* (Vol. 11, Issue 1).
- International Diabetes Federation (Idf). (2021). *Idf Diabetes Atlas* (10th Ed.). Brussels: Idf.
- Kementerian Sosial Republik Indonesia. (2019). *Pedoman Dasar Karang Taruna*. Jakarta: Kementerian Sosial Ri.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Pearson Education.
- Lestari Et Al. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan. Uin Alauddin Makassar, (November), 237-241. <https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.24229>
- Ncd Child. (2020). *Advocacy Agenda For Ncds And Youth*. Geneva: Ncd Child.
- Rosyida, D. A. C. (2020) Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita. Yogyakarta: Pt. Pustaka Baru.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (Riskesdas). *Journal Of Physics A: Mathematical And Theoretical*, 44(8), 1-200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Sahib, H. (2021). Relaxation Autogenic, Movement, And Affirmation (Rima) As A Holistic Intervention For Mental And Physical Health. *Journal Of Holistic Health Sciences*, 5(2), 45-53.
- Surwit, R. S., Schneider, M. S., & Feinglos, M. N. (2002). Stress And Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 25(2), 275-281.
- Xie, J., Wang, M., Long, Z., Ning, H., Li, J., Cao, Y., Liao, Y., Liu, G., Wang, F., & Pan, A. (2022). Global Burden Of Type 2 Diabetes In Adolescents And Young Adults, 1990-2019: Systematic Analysis Of The Global Burden Of Disease Study 2019. *Bmj*. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072385>
- World Health Organization (Who). (2022). *Diabetes*. Retrieved From <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
- Wrihatnolo, R. R., & Dwidjowijoto, R. N. (2007). *Manajemen Pemberdayaan: Sebuah Pengantar Dan Panduan Untuk Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo.