

## **Pembuatan Pangan Berindeks Glikemik Rendah Dan Buku Saku Pendamping Sebagai Upaya Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Diabetes Mellitus**

**Yeny Sulistyowati, Yeni Rohani, Ade Citra Welesti**

Universitas Respati Indonesia

Email: yeny.sulistyowati@urindo.ac.id

### **Abstrak**

Berdasarkan laporan Puskesmas pada tahun 2016 kasus diabetes melitus sebanyak 1.839 kasus, turun sangat signifikan dibanding tahun 2015 sebesar 3.562 kasus. Program Perbaikan Gizi Masyarakat adalah salah satu program pokok Puskesmas yaitu program kegiatan yang meliputi peningkatan pendidikan gizi, penanggulangan Kurang Energi Protein, Anemia Gizi Besi, Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), Kurang Vitamin A, Keadaan zat gizi lebih, Peningkatan Surveilans Gizi, dan pemberdayaan Usaha Perbaikan Gizi Keluarga/ Masyarakat. Rumah Tangga ber PHBS adalah upaya untuk memperdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat. Persentase jumlah Rumah Tangga ber PHBS pada tahun 2017 di wilayah Puskesmas sebesar 96.86% dari 59.831 jumlah Rumah Tangga yang dipantau.

Besarnya jumlah kasus diabetes mellitus dan penanganannya memerlukan peran maksimal dari kader Posyandu dalam perbaikan status gizi ibu hamil dengan diabetes mellitus. Pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu hamil dengan diabetes mellitus perlu ditingkatkan dalam Pembuatan Pangan Berindeks Glikemik Rendah. Persoalan prioritas mitra dalam kasus ibu hamil dengan diabetes mellitus adalah perlunya peningkatan peran Kader Posyandu dalam perbaikan status gizi ibu hamil dengan diabetes mellitus, perlunya pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu hamil dengan diabetes mellitus dalam Pembuatan Pangan Berindeks Glikemik Rendah sebagai Upaya Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil dengan Diabetes Mellitus.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini, metode penerapan yang kami lakukan adalah penyampaian materi dan praktek tentang pembuatan Pangan Berindeks Glikemik. Kegiatan dilaksanakan pada Hari Kamis, tanggal 12 September 2019, dari pukul 08.00-11.00 WIB. Merupakan kegiatan inti pelaksanaan setelah rangkaian kegiatan pendahuluan yang telah dilaksanakan sebelumnya, berkoordinasi dengan berbagai pihak terkait, baik formal maupun informal. Berdasarkan hasil evaluasi dari sejumlah 49 peserta, sebagian besar menyatakan sangat puas terhadap materi, pemateri, waktu pelaksanaan maupun panitia penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat. Luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini adalah Dokumentasi Pelaksanaan Video kegiatan, Peningkatan Keberdayaan Masyarakat (Minimal 1) Pengetahuannya meningkat, Pelayanannya meningkat, Kesehatannya meningkat.

**Kata Kunci: Pangan, Buku Saku, DM, Gestasional**

### **Abstract**

Based on the Puskesmas report in 2016, there were 1,839 cases of diabetes mellitus, a very significant decrease compared to 2015 which was 3,562 cases. The Community Nutrition Improvement Program is one of the main programs of the Community Health Center, namely a

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/PAMAS>

Article History :

Submitted 29 Oktober 2020, Accepted 30 Oktober 2020, Published 31 Oktober 2020

program of activities that include improving nutrition education, overcoming Protein Energy Deficiency, Iron Nutritional Anemia, Disorders Due to Iodine Deficiency (GAKY), Vitamin A Deficiency, Over-nutrition, Increasing Nutrition Surveillance, and empowerment of Family / Community Nutrition Improvement Efforts. A PHBS household is an effort to empower household members to know, want and be able to carry out a clean and healthy lifestyle and to take an active role in the health movement in the community. The percentage of the number of households with PHBS in 2017 in the Puskesmas area was 96.86% of the 59,831 households monitored.

The large number of diabetes mellitus cases and their handling requires the maximum role of Posyandu cadres in improving the nutritional status of pregnant women with diabetes mellitus. Knowledge and skills of cadres and pregnant women with diabetes mellitus need to be improved in making low glycemic index foods. The priority issues of partners in the case of pregnant women with diabetes mellitus are the need to increase the role of Posyandu cadres in improving the nutritional status of pregnant women with diabetes mellitus, the need for knowledge and skills of cadres and pregnant women with diabetes mellitus in making low glycemic indexed food as an effort to improve the nutritional status of pregnant women with Diabetes Mellitus.

In this community service activity, the method of application that we do is the delivery of material and practice about making Glycemic Indexed Food. Activities will be held on Thursday, 12 September 2019, from 08.00-11.00 WIB. It is the core activity of implementation after a series of preliminary activities that have been carried out previously, in coordination with various related parties, both formal and informal. Based on the evaluation results of a number of 49 participants, most of them stated that they were very satisfied with the material, presenters, implementation time and the committee for organizing community service activities. The expected output from this service activity is documentation of the implementation of video activities, Community Empowerment Improvement (Minimum 1) Knowledge increases, service increases, Health improves.

**Keywords:** Food, Pocket Book, DM, Gestational

### ANALISIS SITUASI

Gambaran masyarakat Indonesia di masa depan merupakan tujuan utama pembangunan kesehatan yang tercantum dalam Sistem Kesehatan Nasional (SKN) yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai bagian dari peningkatan kesejahteraan secara umum. Upaya kesehatan berkembang kearah kesatuan upaya untuk seluruh masyarakat dengan peran serta masyarakat secara aktif dan mencakup upaya peningkatan (promotif), pencegahan (preventif), penyembuhan (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif). Ada berbagai macam penyakit yang perlu menjadi prioritas dalam pelayanan kesehatan, yaitu biasanya dikelompokkan menjadi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular.

Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah penyebab kematian terbanyak di Indonesia. Keadaan dimana penyakit menular masih merupakan masalah kesehatan penting dan dalam waktu bersamaan morbiditas dan mortalitas PTM makin meningkat merupakan beban ganda dalam pelayanan kesehatan, tantangan yang harus dihadapi dalam pembangunan bidang kesehatan di Indonesia. Semakin meningkatnya arus globalisasi di segala bidang, perkembangan teknologi dan industri telah banyak membawa perubahan pada perilaku dan gaya hidup masyarakat, serta situasi lingkungan misalnya perubahan pola konsumsi makanan, berkurangnya aktivitas fisik dan meningkatnya polusi lingkungan. Perubahan tersebut tanpa disadari telah memberi pengaruh terhadap terjadinya transisi epidemiologi dengan semakin meningkatnya kasus-kasus penyakit tidak menular seperti Penyakit Jantung, Tumor atau kanker, Hipertensi, Gagal Ginjal, dan Diabetes Mellitus.

Berdasarkan laporan Puskesmas pada tahun 2016 kasus diabetes melitus sebanyak 1.839 kasus, turun sangat signifikan dibanding tahun 2015 sebesar 3.562 kasus. Laporan tahun 2016, jumlah Posyandu sebanyak 1.161 Posyandu yang tersebar di 167 desa dengan perincian sebagai berikut : a. Posyandu Pratama 9 buah (0,78 %) b. Posyandu Madya 153 buah (13,18 %) c. Posyandu Purnama 701 buah (60,38 %) d. Posyandu Mandiri 298 buah (25,67 %) Dari data tersebut menggambarkan tingkat kemandirian masyarakat dalam kegiatan Posyandu sudah cukup baik, bila dilihat pencapaian Strata Purnama 60,38% dan Strata Mandiri 25,67%. Meskipun demikian keberhasilan pengelolaan Posyandu memerlukan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, baik dukungan moril, material maupun finansial, selain itu diperlukan adanya kerjasama dengan berbagai sektor terkait. Capaian Posyandu Purnama sebesar 60,38 % dan Mandiri sebesar 25,67 % apabila dibandingkan target SPM ( Purnama 40 % dan Mandiri > 2 % ) telah mencapai target, tetapi perlu terus menerus ditingkatkan dari segi kualitasnya sehingga masyarakat akan merasakan secara langsung manfaatnya, terutama dalam kemampuan memperbaiki status gizi ibu hamil dengan diabetes mellitus.

Upaya Perbaikan Gizi masyarakat bertujuan untuk meningkatkan mutu gizi serta konsumsi pangan, sehingga berdampak pada perbaikan keadaan atau status gizi, terutama status gizi kurang dan status gizi buruk, serta mempertahankan keadaan status gizi baik Program Perbaikan Gizi Masyarakat adalah salah satu program pokok Puskesmas yaitu program kegiatan yang meliputi peningkatan pendidikan gizi, penanggulangan Kurang Energi Protein, Anemia Gizi Besi, Gangguan

Akibat Kekurangan Yaodium (GAKY), Kurang Vitamin A, Keadaan zat gizi lebih, Peningkatan Surveilans Gizi, dan pemberdayaan Usaha Perbaikan Gizi Keluarga/ Masyarakat. Rumah Tangga ber PHBS adalah upaya untuk memperdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat. Persentase jumlah Rumah Tangga ber PHBS pada tahun 2017 di wilayah Puskesmas sebesar 96.86% dari 59.831 jumlah Rumah Tangga yang dipantau.

Peran masyarakat dalam upaya menurunkan resiko terjadinya DMG sangat diperlukan, baik keluarga maupun masyarakat melalui peran kader. Upaya yang bisa dilakukan adalah dengan perbaikan gizi, pengetahuan dan ketrampilan mengenai pangan berindeks glikemik rendah sangat diperlukan agar pola konsumsi Ibu hamil menjadi aman dan glukosa darah terkendali. Selain dari intervensi makanan tersebut juga diupayakan pembuatan buku pegangan sederhana dan ringkas serta komprehensif sebagai pengingat materi yang diberikan dan diharapkan dengan buku saku tersebut maka sasaran program dapat lebih luas.

Besarnya jumlah kasus diabetes mellitus dan penanganannya memerlukan peran maksimal dari kader Posyandu dalam perbaikan status gizi ibu hamil dengan diabetes mellitus. Pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu hamil dengan diabetes mellitus perlu ditingkatkan dalam Pembuatan Pangan Berindeks Glikemik Rendah. Pengetahuan dan perlu ditingkatkan pula keterampilan kader dan ibu hamil dalam penggunaan Buku Saku sebagai Upaya Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil dengan Diabetes Mellitus.

Tim pengabdian bersama mitra menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM. Persoalan prioritas mitra dalam kasus ibu hamil dengan diabetes mellitus adalah:

1. Perlunya peningkatan peran Kader Posyandu dalam perbaikan status gizi ibu hamil dengan diabetes mellitus.
2. Perlunya pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu hamil dengan diabetes mellitus dalam Pembuatan Pangan Berindeks Glikemik Rendah.
3. Perlunya pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu hamil dalam penggunaan Buku Saku sebagai Upaya Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil dengan Diabetes Mellitus.
- 4.

**PERMASALAHAN MITRA**

Dalam rangka mencapai tujuan pembangunan kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, telah dilakukan berbagai upaya pelayanan kesehatan masyarakat. Pelayanan kesehatan pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas masih banyak dilakukan oleh bidan, sehingga jika dalam memberikan pelayanan kesehatan pada ibu hamil ditemukan adanya risiko tinggi kehamilan atau komplikasi neonatal, maka tindakan yang dilakukan adalah dengan merujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih memadai. Capaian pelayanan komplikasi kebidanan di wilayah Puskesmas tahun 2017 sebanyak 1.276 orang atau sebesar 95.63% dari jumlah perkiraan ibu hamil dengan komplikasi. Sedangkan capaian pelayanan komplikasi neonatal sebanyak 845 neonatal atau sebesar 92.9% dari jumlah perkiraan neonatal dengan komplikasi.

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis adalah pelatihan kader posyandu dan ibu hamil tentang pembuatan pangan berindeks glikemik rendah dan pemanfaatan buku saku perbaikan status gizi ibu hamil dengan diabetes mellitus. Luaran yang diharapkan:

1. Meningkatnya peran Kader Posyandu dalam perbaikan status gizi ibu hamil dengan diabetes mellitus.
2. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu hamil dengan diabetes mellitus dalam Pembuatan Pangan Berindeks Glikemik Rendah
3. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu hamil dalam penggunaan Buku Saku sebagai Upaya Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil dengan Diabetes Mellitus.

**SOLUSI PERMASALAHAN MITRA**

**Langkah-Langkah Solusi Layanan Kesehatan**

**1. Metode Penerapan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini, metode penerapan yang kami lakukan adalah penyampaian materi tentang pembuatan Pangan Berindeks Glikemik Rendah dan pemanfaatan buku saku Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil dengan Diabetes Mellitus yang dilakukan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab.

**2. Alat dan bahan**

Alat dan Bahan yang digunakan adalah :

- a. Laptop
- b. Alat glukoccek
- c. Media PPT
- d. Tensi
- e. Handscoon
- f. Buku saku perbaikan gizi ibu hamil dengan diabetes millitus
- g. Lembar absensi
- h. Kompor
- i. Gelas
- j. Mangkuk
- k. Bahan makanan

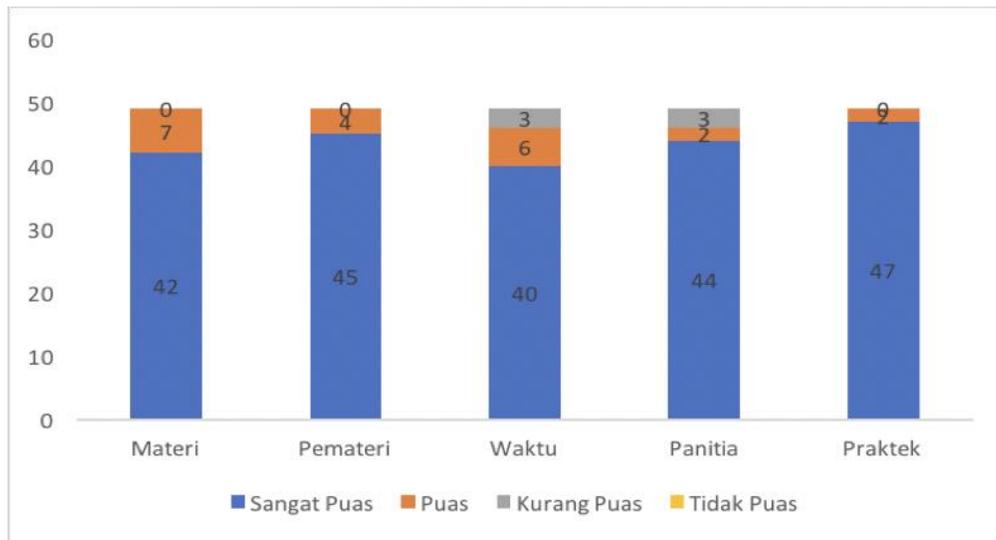
**Prosedur Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Wilayah Puskesmas Kelurahan Bambu Apus, dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan Posyandu di RW 05.

**HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini terlaksana setelah dilakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Kecamatan Cipayung, Puskesmas Kelurahan Bambu Apus dan Kepala Kelurahan Bambu Apus, Bapak Dodo Suspendi., SE., MAP. Kegiatan terlaksana pada Hari Kamis, Tanggal 12 September 2019. Pelaksanaan dimulai dari pukul 08.00 sampai dengan 11.00 dengan susunan acara dan jumlah peserta 49 orang. Pelaksanaan pengabdian berjalan lancar, dan bahkan dikunjungi oleh Ibu Lintje, SKM., M.Kes selaku kepala Puskesmas Bambu Apus. Semua peserta terlihat aktif dan antusias dalam mengikuti rangkaian seluruh kegiatan.

Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar. 1. Evaluasi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Serangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang dimulai dengan koordinasi dengan pihak pihak terkait, kemudian penetapan sasaran yang bisa menjadi perwakilan wilayah dan kemudian dilakukan pelatihan yang melibatkan tidak hanya kader tetapi juga peserta ibu hamil dan yang memiliki Balita juga hadir dan terlibat aktif dalam kegiatan ini. Dukungan pihak Puskesmas maupun pemerintah setempat juga dirasakan memperlancar dan membuat panitia pelaksana semangat dalam semua rangkaian kegiatan, termasuk pemberian materi pelatihan dan prakteknya. Diskusi dan Tanya jawab sangat intens, terkait apakah penyakit DM bisa disembuhkan, mengapa bisa diturunkan, kalau pada saat kehamilan saja apa ada dampak pada bayi dan bagaimana upaya mencegah agar tidak terjadi DM pada kehamilan. Pada saat praktek dan penghitungan menu juga demikian, semua peserta terlibat aktif dan mencoba membuat menu sendiri. Mereka sangat tertarik dengan apa yang dimaksud pangan berindeks glikemik rendah, manfaat untuk penderita DM, bagaimanapun mengolah menjadi menu yang menarik serta perhitungan nilai gizinya.

Waktu yang dialokasikan terasa masih sangat kurang, para peserta meminta untuk bisa dilakukan kegiatan-kegiatan rutin ke masyarakat sebagai upaya untuk mendekatkan Kampus dengan masyarakat, memberikan ilmu dan praktek kepada masyarakat sekitar lokasi Kampus di mana Universitas Respati Indonesia berada.

**Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program**

- a. Menginformasikan kepada calon peserta program yaitu, ibu hamil diwilayahnya tentang adanya pembukaan pendaftaran untuk kegiatan pendampingan terhadap Ibu hamil tersebut terhadap resiko terjadinya DMG. Calon peserta sudah diinformasikan kegiatan yang akan dilakukan adalah pendampingan pembuatan pangan berindeks glikemik rendah dan pembuatan buku saku.
- b. Membantu menyediakan sarana dan prasarana selama proses pengabdian dilaksanakan sehingga pendampingan kepada peserta selama 6 bulan terlaksana dengan baik.
- c. Memberikan masukan tentang kondisi pribadi, keluarga dan tentang keadaan sosial peserta pengabdian, misalnya merupakan keluarga yang tidak mampu, keluarga yang terpisah, atau pernah mengalami kekerasan, dan ada riwayat komplikasi atau hal lain terkait peserta dan keluarganya.
- d. Memberikan masukan materi belajar, bahan praktek pada pembuatan pangan berindeks glikemik rendah dan buku saku yang sesuai dengan potensi lokalnya.
- e. Memantau keberlanjutan dari kemanfaatan kegiatan pengabdian.

**Evaluasi Pelaksanaan Program**

Evaluasi pelaksanaan dilaksanakan setelah program terlaksana, meliputi: Kesesuaian kegiatan dengan kebutuhan masyarakat, Kerjasama pengabdian dengan masyarakat, Memunculkan aspek pemberdayaan masyarakat, Meningkatkan motivasi masyarakat untuk berkembang, Sikap/perilaku pengabdian di lokasi pengabdian, Komunikasi/koordinasi LPPM dengan penanggungjawab lokasi pengabdian, Kesesuaian waktu pelaksanaan dengan kegiatan masyarakat, Kesesuaian keahlian pengabdian dengan kegiatan pengabdian, Kemampuan mendorong kemandirian/swadaya masyarakat dan Hasil pengabdian dapat dimanfaatkan masyarakat.

Dari hasil evaluasi kegiatan juga terlihat bahwa peserta menyatakan sangat puas, baik dari pemateri yaitu pengabdian dan pihak puskesmas yang ikut terlibat serta memberi sambutan pada kegiatan ini. Materi yang diberikan meliputi pengetahuan tentang DM, Faktor resiko, Penyebab, Pengendalian glukosa darah, DM pada kehamilan serta pengenalan tentang pengertian makanan berindeks glikemik rendah, contoh bahan pangannya, cara pengolahan, menu dan analisa zat gizinya. Dalam buku saku juga tercantum semua informasi tentang materi yang disampaikan

tersebut. Waktu kegiatan masih ada yang menyatakan kurang, karena dilihat terbatasnya waktu kegiatan walau sebagian besar sudah menyatakan sangat memuaskan, begitupula dengan panitia, tentunya pengabdian tidak bisa melaksanakan kegiatan dengan lancar dan sukses tanpa adanya kerjasama tim LPPM, pihak masyarakat dan mahasiswa.

### **Keberlanjutan Program**

Sebagai tindak lanjut kegiatan, maka para peserta pelatihan juga menyatakan kesediaan untuk berbagi ilmu dan ketrampilan yang didapatkannya untuk diinformasikan pada lingkungan sekitarnya, pada pertemuan-pertemuan rutin yang memang sudah biasa dijalankan oleh masyarakat. Memberikan materi pelatihan dan buku saku dalam bentuk FC karena terbatasnya anggaran untuk memperbanyak media pembelajaran kegiatan pengabdian ini.

Keberlanjutan program pengabdian dapat dilakukan oleh Kader di Wilayah Puskesmas Cipayung serta seluruh masyarakat sekitarnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. American Diabetes Association. (2014). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 37(SUPPL.1), 81–90. <https://doi.org/10.2337/dc14-S081>
2. Boaz, M., Leibovitz, E., Dayan, Y. B., & Wainstein, J. (2011). Functional foods in the treatment of type 2 diabetes : olive leaf extract , turmeric and fenugreek , a qualitative review. *Functional Foods in Health and Disease*, 11(11), 472–481.
3. Purba, R. A., Rusmarilin, H., & Nurminah, M. (2012). Studi Pembuatan Yoghurt Bengkuang Instan Dengan Berbagai Konsentrasi Susu Bubuk Dan Starter ( Study of Making of Instant Juicy Tuber Yogurt with Various Concentration of Milk Powder and Starter ), (1), 6–15.
4. Soewondo, P., Soegondo, S., Suastika, K., Pranoto, A., Soeatmadji, D. W., & Tjokroprawiro, A. (2010). The DiabCare Asia 2008 study – Outcomes on control and complications of type 2 diabetic patients in Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 19(4), 235. <https://doi.org/10.13181/mji.v19i4.412>
5. Max Darsono. Belajar dan Pembelajaran. IKIP Semarang Press. Semarang. 2000.
6. Nasution, 2010. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara, Jakarta.