

PELATIHAN PEMETAAN STATUS GIZI BALITA BAGI KADER POSYANDU BALITA DI KECAMATAN NGALIYAN KOTA SEMARANG

Maryani Setyowati¹, Retno Astuti S²

Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia

maryani.setyowati@dsn.dinus.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kasus gizi kurang dan gizi buruk balita pada bulan Januari sampai Mei 2017 dijumpai di Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang dengan kasus gizi kurang sebanyak 174 balita dan kasus gizi buruk sebanyak 10 balita. Peranan kader posyandu balita dalam peningkatan program gizi bagi Puskesmas Ngaliyan sangat penting, dalam pencatatan kegiatan di posyandu dan melaporkan setiap bulannya ke Puskesmas Ngaliyan. Adanya pencatatan dan pelaporan secara manual menjadikan kendala dalam pengelolaan data status gizi karena pihak Puskesmas Ngaliyan belum bisa secara langsung memantau status gizi balita di wilayah kerjanya khususnya di Kelurahan Podorejo dan Kelurahan Wates, sehingga masih terjadinya kasus balita gizi kurang dan balita gizi buruk. Adapun metode pelaksanaan dalam pelatihan secara sistematis meliputi Analisis masalah dari kader posyandu, Identifikasi karakteristik kader posyandu balita, pengetahuan, kemampuan dalam pencatatan dan pelaporan status gizi balita berbasis wilayah, Analisis kebutuhan dan keputusan sistem, dan Pelatihan sistem informasi geografis status gizi balita dan pelaporan kasus gizi balita. Kegiatan ini sudah dilakukan pelatihan pemetaan status gizi balita bagi kader posyandu sebanyak 9 orang dari Kelurahan Podorejo dan Kelurahan Wates Kecamatan Ngaliyan. Hasil dari kegiatan pelatihan kader posyandu balita didapatkan para kader posyandu antusias untuk mengikuti pelatihan dan memberikan masukan untuk perbaikan aplikasinya dengan menambahkan pilihan lokasi posyandu.

Kata Kunci: *status gizi balita; pemetaan; posyandu; kader*

Abstract: *Cases of malnutrition and malnutrition of children under five from January to May 2017 were found in Ngaliyan District, Semarang City with 174 cases of malnutrition and 10 cases of malnutrition. The role of posyandu cadres for toddlers in improving the nutrition program for Puskesmas Ngaliyan is very important, in recording activities at the posyandu and reporting monthly to Puskesmas Ngaliyan. The existence of manual recording and reporting creates obstacles in the management of nutritional status data because the Ngaliyan Community Health Center cannot directly monitor the nutritional status of children under five in its working area, especially in Podorejo and Wates sub-districts, so there are still cases of under-nutrition and malnutrition under five. The method of implementing the training systematically includes problem analysis of posyandu cadres, identification of posyandu cadre characteristics for toddlers, knowledge, ability to record and report regional-based nutritional status of children under five, analysis of needs and system decisions, and training in geographic information systems of toddler nutrition status and reporting of cases. toddler nutrition. This activity has been carried out by training on mapping the nutritional status of toddlers for posyandu cadres as many as 9 people from Podorejo Village and Wates Village, Ngaliyan District. The results of the posyandu cadre training activities were found that posyandu cadres were enthusiastic about participating in the training and provided input for improving the application by adding posyandu location options*

Keywords: *nutritional status of children under five; mapping; posyandu; cadres*



Article History:

Received: 29-09-2020

Revised : 30-10-2020

Accepted: 31-10-2020

Online : 14-12-2020



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Berdasarkan laporan tahunan Bidang Kesehatan Keluarga tahun 2012 menunjukkan cakupan balita yang ditimbang atau D/S memberikan gambaran tingkat partisipasi masyarakat di Kota Semarang menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2010 sampai 2012, yang menunjukkan semakin tingginya partisipasi masyarakat dalam penimbangan di posyandu maka semakin baik balita yang bisa terpantau pertumbuhannya, yang dapat digunakan sebagai deteksi dini pertumbuhan sehingga bila terjadi masalah dapat segera ditangani. Pencapaian D/S di Kota Semarang tahun 2012 sebesar 78,51% yang telah mencapai target, namun bila dibandingkan dengan target Nasional pencapaian D/S masih dibawah target sebesar 80% dari beberapa Puskesmas, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain masih ada sebagian balita yang ditimbang di sarana kesehatan selain posyandu belum melaporkan, karena sebagian masyarakat belum mengetahui manfaat kegiatan di Posyandu, tempat posyandu yang masih kurang nyaman, sarana posyandu yang kurang, dan kurangnya dukungan dari tokoh masyarakat maupun lintas sektoral. Adapun pemilihan lokasi pengabdian masyarakat ini berdasarkan masih ditemukannya kasus balita kurang dan status balita buruk pada Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang, dan kegiatan untuk pencatatan dan penimbangan balita dilakukan di posyandu. Indikator yang juga digunakan untuk melihat cakupan program gizi yaitu balita yang naik berat badannya atau N/D dapat memberikan gambaran tentang keberhasilan program. Cakupan N/D di Kota Semarang menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2010 sampai tahun 2012, hal ini menggambarkan semakin baiknya pertumbuhan balita di Kota Semarang, karena balita yang sehat dapat dilihat dari kenaikan berat badan tiap bulannya, bila kenaikan berat badan terus menerus pada usia balita maka kemungkinan akan semakin baik status gizinya. Namun masih ada puskesmas yang belum mencapai target sebanyak 16 (43%), hal ini disebabkan karena faktor sosial ekonomi sehingga mempengaruhi ketersediaan pangan tingkat rumah tangga, pengetahuan dan kemampuan ibu kurang dalam merawat anaknya, adanya infeksi dan *hygiene* sanitasi rumah yang kurang (B. K. D. K. Semarang, 2012).

Saat ini permasalahan gizi masih ditemukan di Kota Semarang dengan jumlah yang cenderung bertambah yaitu masalah gizi kurang pada tahun 2012 sebanyak 1.091 balita dan masalah gizi buruk sebanyak 39 balita. Hal ini sangat disebabkan karena pola makan balita yang salah, faktor sosial ekonomi keluarga sehingga mempengaruhi terhadap kemampuan membeli pangan keluarga khususnya balita, adanya penyakit infeksi, *hygiene* sanitasi yang kurang, kemampuan ibu dan dukungan keluarga yang kurang dalam merawat balita baik dalam pemberian makanan maupun kesadaran untuk memantau pertumbuhan sehingga adanya keterlambatan penanganan pada saat awal balita mengalami gangguan pertumbuhan. Sedangkan kasus gizi buruk mengalami peningkatan sebesar 1,21% dari tahun 2011 yang berjumlah 26 kasus, padahal dari seluruh kasus gizi buruk tersebut juga telah dilakukan intervensi khususnya upaya perbaikan gizi masyarakat dalam bentuk kegiatan pemberian makanan tambahan pemulihan selama 180 hari, perawatan serta pengobatan baik di puskesmas maupun rumah sakit dengan bantuan dana Program Asuransi Kesehatan

Masyarakat Miskin (Askeskin) atau JAMKESMAS dan APBD II (D. K. K. Semarang, 2012).

Status Kesehatan anak balita merupakan salah satu indikator kesehatan masyarakat utama di suatu negara sehingga gizi balita menjadi salah satu masalah kesehatan yang berdampak pada kualitas sumber daya manusia menjadi indikator keberhasilan pembangunan bangsa dan bisa berakibat pada kematian balita dan morbiditas, adanya beberapa penelitian menunjukkan bahwa kondisi sosial dan demografis dapat mempengaruhi status gizi anak, faktor atau wilayah geografis akan sangat berperan dalam kejadian masalah gizi di Indonesia (Elisanti, 2017).

Laporan merupakan bentuk dari informasi yang dapat disajikan untuk masyarakat umum, sehingga untuk menghasilkan informasi yang berkualitas memerlukan suatu sistem informasi yang baik, termasuk Dinas Kesehatan Kota Semarang. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor. 192/MENKES/SK/VI/2012 tentang Roadmap Rencana Aksi Penguatan Sistem Informasi Kesehatan Indonesia yang mempunyai tujuan agar terselenggaranya Sistem Informasi Kesehatan yang terintegrasi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi oleh seluruh pemangku kepentingan baik di tingkat Pusat dan Daerah sehingga proses kerja menjadi lebih efisien dan transparan sehingga mampu menciptakan informasi yang handal dalam mendukung pembangunan kesehatan, hal ini yang memacu Dinas Kesehatan Kota Semarang mengembangkan sistem informasi kesehatan termasuk dalam dengan mengacu pada Sistem Kesehatan Nasional dan kebijakan-kebijakan pemerintah daerah dan pusat, dan juga dilaksanakan oleh Program perbaikan gizi pada bidang Kesehatan Keluarga Kota Semarang dengan menghasilkan laporan tahunan kegiatan bidang Kesehatan Keluarga Dinas Kesehatan Kota Semarang. Namun dalam pelaporan tersebut belum dapat menampilkan wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang khususnya untuk melihat secara dini terhadap status adanya permasalahan gizi masyarakat Kota Semarang sehingga dapat mengakibatkan kesulitan bagi pihak Dinas Kesehatan Kota Semarang untuk melakukan pemantauan gizi balita untuk pencegahan kasus gizi kurang maupun buruk di masyarakat (Setyowati & Astuti, 2015).

Kecamatan Ngaliyan merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kota Semarang dengan luas wilayah sebesar 3.989,70 Ha serta memiliki 10 kelurahan dengan jumlah penduduk pada bulan Oktober 2016 berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang sebanyak 136.761 jiwa. Sedangkan fasilitas kesehatan yang dimiliki berupa puskesmas sebanyak 3 puskesmas yaitu Puskesmas Ngaliyan, Puskesmas Purwoyoso dan Puskesmas Tambak Aji. Salah satu puskesmas yaitu Puskesmas Ngaliyan, memiliki 6 kelurahan, yaitu: (1) Kelurahan Ngaliyan, (2) Kelurahan Baban Kerep, (3) Kelurahan Gondoriyo, (4) Kelurahan Bringin, (5) Kelurahan Podorejo, dan (6) Kelurahan Wates. Adapun posyandu yang ada di Puskesmas Ngaliyan pada tahun 2017 sebanyak 72 posyandu yang tersebar di 6 Kelurahan.

Kasus gizi balita masih ditemukan di wilayah Kecamatan Ngaliyan yaitu balita gizi kurang dan balita gizi buruk pada balita usia 12 bulan sampai 59 bulan, berdasarkan laporan bulanan puskesmas untuk Program Perbaikan Gizi di Puskesmas Ngaliyan pada bulan Januari sampai Mei 2017 masih ditemukan sebanyak 174 balita gizi kurang dan 10 balita gizi

buruk. Pencatatan dan pelaporan status gizi balita yang dilakukan oleh kader posyandu balita masih secara manual dengan menuliskan di formulir dan laporan bulanan posyandu puskesmas, sehingga hal ini akan menjadikan kendala bila ditemukan kasus balita gizi kurang dan gizi buruk yang tidak segera diberi perawatan karena pihak puskesmas tidak dapat segera memantau keadaan status gizi balita secara cepat.

Masih ditemukannya permasalahan pada kader posyandu balita di Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo merupakan posyandu yang berada di wilayah kerja Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang, dengan masalah yaitu : a) berdasarkan hasil laporan Puskesmas Ngaliyan bulan Januari sampai Mei 2017 masih ditemukan kasus balita gizi kurang sebanyak 174 balita dan kasus balita buruk sebanyak 10 balita; b) berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan mitra bahwa bentuk pencatatan dan pelaporan di posyandu masih manual dengan menulis di formulir dan laporan; c) Peranan Kader posyandu balita yang masih kurang aktif untuk membantu kegiatan posyandu dari data bulan Januari sampai Mei 2017 tercatat jumlah kader posyandu sebanyak 390 orang yang aktif hanya sebanyak 335 orang; d) berdasarkan wawancara dengan mitra didapatkan tingkat kesadaran orang tua balita masih kurang karena banyak balita yang tidak dibawa ke posyandu dengan berbagai alasan, hal ini didukung dengan laporan bulanan gizi Puskesmas Ngaliyan pada bulan Mei 2017 dari sasaran balita sebanyak 4450 dan balita yang ditimbang atau dibawa ke posyandu sebanyak 3624; e) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Maryani Setyowati dan Retno Astuti didapatkan pelaporan Program Gizi belum dapat menampilkan wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang khususnya untuk melihat adanya permasalahan gizi balita untuk pencegahan kasus gizi kurang maupun buruk di masyarakat terutama di wilayah Kecamatan Kota Semarang (Setyowati & Astuti, 2015).

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan langkah selanjutnya dilakukan diskusi dengan pihak mitra untuk mencapai kesepakatan dalam menyelesaikan permasalahan utama yang terjadi di posyandu Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang, yaitu pelaporan Program Gizi di Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang belum dapat menampilkan status gizi balita di wilayahnya sehingga menimbulkan kesulitan untuk melakukan pemantauan status gizi balita dari Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo. Hal ini disebabkan belum dimanfaatkannya penggunaan teknologi informasi yang mendukung pencatatan dan pelaporan kegiatan di posyandu balita khususnya berbentuk pemetaan.

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan metode untuk mengumpulkan data penimbangan balita dan kegiatan di posyandu, melaporkan tumbuh kembang balita dari posyandu, melaporkan status gizi balita dari posyandu, melihat status gizi balita berdasarkan wilayah, dan mendapatkan informasi status gizi balita yang akurat dengan menggunakan sistem informasi geografis yang berbasis web untuk mendukung pemantauan status gizi balita dalam Program perbaikan gizi masyarakat, yang dilakukan sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 42 tahun 2013 berisi tentang upaya bersama antara pemerintah dan masyarakat melalui penggalangan partisipasi dan kepedulian pemangku kepentingan secara terencana dan terkoordinasi

untuk percepatan perbaikan gizi masyarakat prioritas pada seribu hari pertama, yang bertujuan percepatan perbaikan gizi masyarakat prioritas pada seribu hari pertama kehidupan dan meningkatkan komitmen pemangku kepentingan untuk memberikan perlindungan dan pemenuhan gizi masyarakat serta memperkuat implementasi konsep program gizi yang bersifat langsung dan tidak langsung (RI, 2013). Salah satu sasaran dari program perbaikan gizi yaitu balita, yang merupakan kelompok rentan dari kasus kurang gizi, dan balita perlu adanya pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupannya.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan untuk kegiatan pengabdian ini yaitu dengan melakukan pelatihan pada kader posyandu yang disertai adanya demonstrasi penggunaan pemetaan status gizi balita berbasis web dan mempraktikkan sistem tersebut pada sasaran atau mitra yaitu 9 kader posyandu dari Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. Adapun langkah-langkah dalam penerapan kegiatan pengabdian ini yang masuk dalam skim Program Kemitraan Masyarakat (PKM) diuraikan berikut:

1. Analisis masalah dari kader posyandu balita.

Pada tahap ini tim pelaksana melakukan penemuan masalah yang ada di posyandu balita yang sebelumnya sudah berkoordinasi dengan pihak Puskesmas Ngaliyan, Kota Semarang khususnya program gizi balita dan berdasarkan hasil koordinasi maka tim pelaksana melakukan pendekatan dengan pihak kader posyandu balita di Kelurahan Podorejo dan Kelurahan Wates, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang untuk menggali informasi tentang pengelolaan data di posyandu.

2. Identifikasi karakteristik kader posyandu balita, pengetahuan, kemampuan dalam pencatatan dan pelaporan status gizi balita berbasis wilayah.

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi karakteristik dari kader posyandu yang aktif di posyandu, meliputi: nama, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data identitas kader posyandu yang akan menggunakan sistem baru. Sedangkan pengumpulan data tentang pengetahuan dan kemampuan kader posyandu sebagai pendukung dalam pelaksanaan kegiatan selanjutnya.

3. Analisis kebutuhan dan keputusan sistem.

Kegiatan ini untuk mengetahui sistem pencatatan dan pelaporan di posyandu saat ini dan mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk pembuatan sistem yang baru. Kegiatan ini juga melibatkan pihak puskesmas dan kader posyandu balita sebagai pemakai sistem ini.

4. Pembuatan sistem informasi geografis status gizi balita.

Pada tahap ini dilakukan kegiatan yang terdiri dari perancangan dan uji coba sistem informasi geografis status gizi balita yang dapat menampilkan status gizi balita berdasarkan wilayah di posyandu Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang, yang sudah dilakukan dalam kegiatan penelitian oleh Tim pengabdian.

5. Pelatihan sistem informasi geografis status gizi balita dan pelaporan kasus gizi balita.

Kegiatan ini akan dilakukan dengan melibatkan kader posyandu balita dari posyandu Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang, yang dimulai dengan melakukan *pre-test* pengetahuan dan kemampuan peserta kemudian diberikan penjelasan serta praktik untuk menggunakan sistem yang baru serta diakhiri dengan *post-test*.

6. Perbaikan hasil evaluasi PKM.

Pada tahap ini dilakukan perbaikan berdasarkan hasil laporan kemajuan serta perbaikan masalah sistem yang ditemukan sehingga terbentuk sistem yang dapat mudah diaplikasikan dan digunakan oleh kader posyandu balita.

Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan untuk Kader Posyandu Balita di Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang diselenggarakan di Puskesmas Ngaliyan bersamaan dengan pertemuan kader posyandu di Puskesmas Ngaliyan dengan melakukan kegiatan sosialisasi. Sedangkan rincian kegiatan PKM diuraikan berikut ini:

- a. Kegiatan diawali dengan perkenalan dari Tim PKM Kader Posyandu kepada kader posyandu balita yang hadir dan Tim PKM menyampaikan tujuan dari kegiatan PKM yaitu untuk mengenalkan aplikasi Pemetaan Status Gizi Balita berupa pencatatan data balita dan pelaporan status gizi balita dengan bentuk pemetaan yang dapat diterapkan di posyandu.
- b. Kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuesioner oleh kader posyandu dengan tujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan kader posyandu balita tentang kegiatan pelayanan posyandu dan kegiatan pencatatan yang ada di posyandu.
- c. Kegiatan selanjutnya sosialisasi Pemetaan Status Balita dengan pemaparan materi dan demonstrasi penggunaan aplikasi pencatatan dan pelaporan status gizi balita yang berbasis web gis. Pada kegiatan ini para kader antusias untuk mengikuti jalannya sosialisasi dan melihat aplikasinya.
- d. Setelah pemaparan diadakan tanya jawab untuk mengetahui tanggapan dan saran dari pengguna yaitu kader posyandu terhadap aplikasinya, didapatkan saran yaitu untuk memudahkan pengguna maka perlu ditambahkan menu lokasi posyandu yang sudah ditetapkan sehingga pengguna tidak perlu mencari lokasinya sendiri, dan dukungan sarana seperti laptop yang dapat digunakan untuk kader di posyandu.
- e. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan untuk penggunaan pemetaan status gizi balita berbasis web.

C. HASI DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner dari kader posyandu didapatkan berikut ini:

1. Kader Posyandu yang hadir mewakili dari Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo sebanyak 2 (dua) posyandu yaitu Posyandu ASRI yang terletak di Kelurahan Podorejo pertama kali diselenggarakan

mulai tahun 2013 dan Posyandu Cempaka II yang terletak di Kelurahan Wates pertama kali diselenggarakan mulai tanggal 20 Juli 2007.

2. Pelaksanaan Posyandu untuk Posyandu ASRI diadakan setiap hari minggu pada minggu ke-3 mulai jam 09.00 WIB sedangkan Posyandu Cempaka II diadakan setiap tanggal 12 per bulan mulai jam 10.00 WIB.
3. Jumlah kader posyandu balita di Posyandu ASRI sebanyak 10 (sepuluh) orang dan di Posyandu Cempaka II sebanyak 4 (empat) orang yang aktif membantu pelaksanaan di posyandu balita.
4. Jenis pelayanan posyandu balita, untuk jenis pelayanan di Posyandu ASRI terdiri dari kegiatan penimbangan balita, pengukuran tinggi dan panjang badan balita, pemberian vitamin A di bulan Februari dan Agustus, pemberian obat cacing di bulan Agustus, pemberian makanan tambahan kerjasama dengan pihak puskesmas untuk balita yang mendekati BGM (Bawah Garis Merah) atau gizi buruk, dan imunisasi balita atau PIN yang berkerjasama dengan puskesmas. Sedangkan jenis kegiatan di Posyandu Cempaka II yaitu penimbangan berat badan dan tinggi badan balita, imunisasi balita dan penyuluhan.
5. Bentuk pencatatan untuk pelayanan posyandu balita, di Posyandu ASRI didapatkan bentuk pencatatan secara manual dengan mencatat buku daftar hadir balita, buku daftar hadir ibu menyusui, dan daftar hadir kader posyandu, terdapat buku notulen kegiatan, buku tamu, buku kunjungan rumah, buku rujukan, buku catatan penimbangan balita, serta ada pencatatan secara komputerisasi untuk data penimbangan. Sedangkan bentuk pencatatan di Posyandu Cempaka II dalam bentuk manual berupa buku.
6. Bentuk pelaporan di Posyandu ASRI terdiri dari laporan penimbangan dan SIP. Sedangkan pelaporan di Posyandu Cempaka II yaitu laporan penimbangan balita dan SKDN.
7. Kendala yang ditemukan pada pelayanan posyandu didapatkan di Posyandu ASRI terdapat kedatangan petugas yang tidak rutin ke posyandu, ibu-ibu yang mempunyai balita jarang hadir ke posyandu. Sedangkan kendala yang ditemukan di Posyandu Cempaka II yaitu masih ada balita yang tidak dibawa ke posyandu, kader posyandu yang kurang aktif, dan sarana prasarana di posyandu yang masih kurang.
8. Harapan dari kader posyandu untuk peningkatan pelayanan posyandu yaitu pada umumnya para kader posyandu mengharapkan adanya pelatihan kader posyandu untuk kegiatan posyandu, tidak kendala dalam pelayanan posyandu dan penambahan sarana prasarana untuk pelayanan posyandu.

1. Karakteristik Kader Posyandu

Mitra dalam pengabdian ini yaitu kader posyandu yang aktif dari Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo dengan karakteristik sesuai ketentuan berikut.

- a. Karakteristik Kader Posyandu berdasarkan umur didapatkan kelompok umur terbesar sebanyak 34 % pada usia 20-29 tahun dan kelompok umur 50-59 tahun hanya sebanyak 11%.

- b. Karakteristik Kader Posyandu untuk Tingkat Pendidikan didapatkan hasil yang terbesar dari tingkat SMU sebanyak 45 % dan yang paling rendah sebanyak 11% memiliki tingkat Pendidikan SD.

2. Evaluasi Pelatihan Pemetaan Status Gizi Balita

Berdasarkan kuesioner yang telah diisi oleh Kader Posyandu (Gambar 1) maka didapatkan hasil jawaban dari masing-masing pertanyaan sesuai ketentuan berikut.

- a. Sebesar 34% menyatakan Setuju jika Pemetaan status gizi balita merupakan program aplikasi yang mudah digunakan untuk kader posyandu.
- b. Sebesar 45% menyatakan Setuju jika Pemetaan Status Gizi Balita dapat membantu tugas atau pekerjaan dari Kader Posyandu.
- c. Sebesar 45% menyatakan Setuju jika Pemetaan Status Gizi Balita diperlukan untuk pelaporan posyandu ke puskesmas.
- d. Sebesar 34% menyatakan Setuju jika Pemetaan Status Gizi Balita memudahkan untuk memantau status gizi balita di posyandu.
- e. Sebesar 34% menyatakan Setuju jika Pemetaan Status Gizi Balita memerlukan sarana atau perangkat yang mahal. Jawaban terbanyak sebesar 34% menyatakan Setuju jika Pemetaan Status Gizi Balita mudah dipahami oleh Kader Posyandu.
- f. Sebesar 34% menyatakan Ragu-ragu jika Pemetaan Status Gizi Balita memerlukan waktu yang lama untuk menginputkan datanya.
- g. Sebesar 45% menyatakan Setuju jika Pemetaan Status Gizi Balita memerlukan perbaikan aplikasinya.
- h. Sebesar 23% menyatakan Kurang setuju jika Pemetaan Status Gizi Balita sulit pendataanya untuk Kader Posyandu.
- i. Sebesar 45% menyatakan Setuju jika Kader Posyandu dapat menerima aplikasi Pemetaan Status Gizi Balita.



Gambar 1. Suasana Pengisian Angket

Status gizi yang baik sangat diperlukan oleh manusia dalam semua rentang usia khususnya balita, telah diketahui secara umum bahwa tumbuh kembang balita bergantung dari status gizi yang dimiliki oleh balita itu sendiri, hal ini sesuai dari penelitian dari Yourisna Pasambo tentang Gambaran Status Gizi Balita di Rt.03 Rw 09 Kelurahan Barombong, Kecamatan Tamalate Kota Makassar didapatkan bahwa sebagian besar balita di wilayah tersebut mempunyai status gizi yang kurang. Sehingga diperlukan peranan petugas Kesehatan setempat untuk memberikan

penyuluhan tentang pentingnya status gizi yang baik bagi pertumbuhan balita (Pasambo, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maryani Setyowati dan Retno Astuti S didapatkan pada tahun 2012 masih terjadi permasalahan gizi di Kota Semarang dan jumlahnya cenderung bertambah yaitu masalah gizi kurang sebanyak 1.091 balita dan masalah gizi buruk sebanyak 39 balita, hal ini disebabkan karena antara lain pola makan balita yang salah, faktor sosial ekonomi keluarga sehingga mempengaruhi terhadap kemampuan membeli pangan keluarga khususnya balita (Setyowati & Astuti, 2015). Berdasarkan penelitian tersebut maka dilakukan kegiatan PKM pada puskesmas yang termasuk wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang yaitu Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang, yang masih ditemukan adanya masalah gizi pada balita, sehingga sistem informasi tentang pemetaan status gizi balita dapat diterapkan di wilayah tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian tentang Sistem Informasi Pelaporan Status Gizi Balita berbasis web di Puskesmas Banjarsengon yang menunjukkan bahwa pencatatan dan pelaporan status gizi di puskesmas tersebut masih manual dengan menggunakan *Ms. Excel* termasuk pada proses penentuan dan perhitungan status gizi balita, dan masih memiliki keterbatasan tidak adanya *password* dan keamanan data balita, sehingga perlu proses atur ulang *excel* untuk proses print dan lainnya sehingga mendukung untuk membuat sistem informasi pelaporan status gizi balita secara detail dan berbasis web yang tujuannya untuk memudahkan petugas gizi dalam melaksanakan tugasnya (Sholehah et al., 2019).

Pemetaan status gizi balita ini dibuat dengan menggunakan program PHP dengan basis data MySQL dengan tampilan peta menggunakan Google Map yang dapat diakses dan mudah digunakan yang berguna untuk memantau pencapaian program perbaikan gizi masyarakat khususnya untuk melihat status gizi balita (Setyowati & Astuti, 2015), sehingga dengan diadakannya kegiatan PKM ini bertujuan untuk mensosialisasikan dari sistem yang sudah dibuat dan dapat dimanfaatkan oleh penggunanya dari tingkat puskesmas yaitu kader posyandu. Adapun perancangan sistem informasi dengan menggunakan Program PHP atau *Hypertext Preprocessor* yang merupakan suatu Bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis dan PHP menyatu dengan kode HTML, yang beda kondisi, karena HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya, sehingga dengan adanya PHP pada sebuah web akan mudah di maintenance (Dewi et al., 2020). Sedangkan MySQL merupakan *software* sistem manajemen database atau *Database Management System* (DBMS) yang sangat populer di kalangan pemrograman web terutama yang menggunakan *script* PHP dan tersedia platformnya di Windows (Muslim, 2012).

Kader posyandu yang terlibat dalam kegiatan PKM ini berjumlah 9 orang yang semuanya memiliki jenis kelamin perempuan (100%) karena pada umumnya kader posyandu merupakan ibu rumah tangga atau perempuan yang sukarela untuk membantu pihak puskesmas khususnya dalam kegiatan di bidang kesehatan. Berdasarkan penelitian dari Nana Rahmita dan Rachmalia tentang Karakteristik dan Kinerja Kader Kesehatan berdasarkan Tingkat Perkembangan Posyandu menunjukkan

hasil bahwa umur kader Kesehatan pada Posyandu Mandiri sebagian berada pada kategori dewasa awal dan sebagian lainnya berada pada kategori dewasa madya. Pada Posyandu Purnama responden sebagian besar berada pada kategori dewasa madya, sedangkan pada Posyandu Madya responden dominan berada pada kategori dewasa awal. Sedangkan untuk tingkat Pendidikan terakhir responden tergolong tinggi pada Posyandu Mandiri, untuk Posyandu Purnama dan Madya sebagian besar berada pada kategori menengah, dan untuk status pekerjaan responden pada Posyandu Mandiri sebagian besar adalah bekerja. Adapun lama masa kerja kader bervariasi yaitu untuk Posyandu Mandiri sekitar 6-10 tahun, sedangkan untuk Posyandu Purnama dan Madya sekitar 2-5 tahun (Rahmita & Madya, 2017).

Adapun kader posyandu dari Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang yang ikut dalam kegiatan PKM ini dipilih berdasarkan keaktifan mereka dalam membantu program yang diselenggarakan oleh puskesmas, hal ini didukung adanya penelitian dari Fitriani P Gurning tentang Karakteristik Kader terhadap Keaktifan Kader Posyandu di Desa Bahung Sibatu-batu Kecamatan Sei Dadap Kabupaten Asahan yang menunjukkan bahwa ada pengaruh Pendidikan terhadap keaktifan kader di desa tersebut yaitu kader yang berlatar belakang Pendidikan SD semuanya kurang aktif sedangkan kader yang berlatar belakang Pendidikan Diploma atau PT semuanya aktif. Serta ada pengaruh pengetahuan kader terhadap keaktifan kader di desa tersebut yang mempunyai pengetahuan kurang semuanya kurang aktif, sedangkan kader yang mempunyai pengetahuan baik semuanya aktif. Sedangkan untuk pekerjaan tidak ada pengaruhnya terhadap keaktifan dari kader di desa tersebut, hal ini terjadi karena kebanyakan kader adalah ibu rumah tangga yang dapat meluangkan waktunya untuk melakukan tugas dan tanggung jawabnya sebagai kader. Secara umum seseorang kader yang memiliki pengetahuan yang baik akan memberikan tanggapan yang lebih rasional dibandingkan dengan orang yang berpendidikan rendah atau tidak berpendidikan (Gurning, 2016). Hal ini sesuai dengan adanya antusiasme dan keaktifan kader posyandu di Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan mengeluarkan saran untuk perbaikan sistem ini kedepannya. Peranan kader sangat diperlukan dalam mendukung peningkatan Program perbaikan gizi, seperti hasil penelitian tentang Pengetahuan Kader Posyandu terkait keaktifan Posyandu di Kabupaten Aceh Barat oleh Lasbudi dan rekan, yang menunjukkan bahwa belum optimalnya pelayanan posyandu berhubungan dengan rendahnya kunjungan para ibu balita, maupun keterlibatan kader posyandu itu sendiri (Ambarita et al., 2019).

Berdasarkan penelitian tentang Intervensi Gizi bagi Ibu Balita dan Kader Posyandu untuk meningkatkan Pengetahuan sikap dan keterampilan status gizi balita didapatkan hasil bahwa kelompok kader posyandu yang diberi intervensi tersebut memiliki peningkatan pengetahuan, sikap dan praktek tentang status gizi balita dibandingkan kelompok kader yang tidak diberi intervensi (Nikmawati et al., 2009). Adanya pelatihan masyarakat dengan cara pemberdayaan kader dan pendampingan keluarga dalam pencegahan gangguan gizi di Desa Cilumba Gunung sari dilakukan secara integrasi memerlukan dukungan yang efektif

baik dari pemerintahan desa maupun dari puskesmas baik material dan dukungan moral (Kosasih et al., 2018). Hal ini diperlukan juga dalam penerapan pemetaan status gizi balita di wilayah Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang.

Masalah gizi pada balita akan menjadi kompleks ketika intervensi dari pemerintah untuk kemiskinan sangat lemah terutama komunitas perikanan, komunitas pertanian tradisional dan komunitas perkotaan sehingga tidak mampu memberikan perubahan untuk kesejahteraan masyarakat dan menimbulkan masalah balita gizi buruk dan gizi kurang, dengan mengingat dampak dari gizi buruk bisa berpotensi kehilangan IQ sampai 22 juta poin. Kekurangan gizi pada usia dini diawal daur kehidupan terbukti memberikan dampak yang berat. Semakin dini seorang anak menderita gizi kurang, akan semakin besar risiko untuk mengalami prestasi belajar yang rendah. Sedangkan hasil pemetaan tematik terhadap indikator status gizi balita berdasarkan data Riskesdas tahun 2010 menggunakan program *ArcView* GIS 3.3 yang menunjukkan lokasi-lokasi yang berdekatan cenderung memiliki kategori yang sama atau nilai yang mirip, hal ini sejalan dengan hukum pertama tentang geografi yang dikemukakan oleh Tobler bahwa segala sesuatu saling berhubungan satu dengan yang lainnya tetapi sesuatu yang dekat mempunyai pengaruh daripada sesuatu dari Anselin tahun 1988. Sehingga terdapat kecenderungan kondisi status gizi di provinsi tertentu akan dipengaruhi dan mempengaruhi kondisi status gizi di provinsi lain yang berdekatan (Elisanti, 2017).

Sistem informasi geografis yang digunakan untuk pembuatan pemetaan status gizi balita dalam bentuk aplikasi SIG sangat bermanfaat pada kegiatan pemantauan gizi balita di Kabupaten Sukoharjo karena sebenarnya kegiatan ini telah mempunyai struktur dan prosedur yang jelas mulai dari subyek pelaksana, proses pengumpulan, pengolahan dan pelaporan data tetapi selama ini masih dilakukan secara konvensional sehingga dengan adanya pengembangan sistem informasi pemantauan status gizi balita yang memenuhi kriteria mudah, cepat, informatif berbasis SIG yang diharapkan dapat memperbaiki kinerja dan tampilan sistem agar semakin baik, efektif dan efisien. Pengembangan SIG ini dapat mendukung kegiatan pemantauan status gizi balita dan meningkatkan keberhasilan program perbaikan gizi, hal ini dilakukan oleh Mutalazimah dan kawan-kawan dalam penelitiannya tentang Aplikasi Sistem Informasi Geografis pada Status Gizi Balita di Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo (Mutalazimah et al., 2009). Hal ini sesuai dengan Pemetaan Status Gizi yang dirancang dan disosialisasikan pada kegiatan PKM ini dikembangkan dengan menggunakan program aplikasi PHP dengan basis data menggunakan *MySQL* dan tampilan peta menggunakan Google Map, yang dapat diakses dengan menggunakan jaringan komunikasi data yaitu internet dengan cara pengguna masuk ke sistem dengan login yang berfungsi untuk membuka menu input data, dimana mempunyai pilihan data, yaitu Data Balita, Data timbang dan Data Puskesmas yang dapat digunakan sesuai kebutuhan dari posyandu, selain itu sistem dapat memunculkan peta dengan tampilan status gizi balita pada wilayah yang diinputkan datanya. Hal ini sesuai dengan Pemetaan Status Gizi yang dirancang dan disosialisasikan pada kegiatan PKM ini dikembangkan

dengan menggunakan program aplikasi PHP dengan basis data menggunakan *MySQL* dan tampilan peta menggunakan Google Map, yang dapat diakses dengan menggunakan jaringan komunikasi data yaitu internet sehingga mudah digunakan dan diharapkan dapat memantau pencapaian program Perbaikan Gizi masyarakat di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang, yang khususnya di wilayah kerja Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang (Setyowati & Astuti, 2015). Pengembangan sistem informasi gizi balita juga dilakukan pada penelitian yang menghasilkan rancangan untuk Sistem Informasi Monitoring Gizi balita berbasis web berupa laporan gizi balita yang berfungsi untuk melaporkan data hasil kegiatan yang sebelumnya sulit bagi kader posyandu untuk menampilkan laporan kunjungan penimbangan dan status gizi balita untuk petugas puskesmas selain itu dapat memperbaiki ketepatan waktu pelaporannya (Putri Dwi Mahanani, 2015).

Berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan untuk kader posyandu sebagai peserta PKM ini secara umum menunjukkan hasil bahwa sebagian besar peserta dapat menerima Pemetaan Status Gizi balita ini bila diterapkan untuk membantu pencatatan dan pelaporan kegiatan di posyandu karena sistem ini dapat diakses dimanapun dan dengan perangkat gawai maupun komputer. Hal ini sesuai dengan hasil pengembangan sistem informasi pencatatan dan pelaporan status gizi balita stunting yang dikembangkan di Kelurahan Gajahmungkur Kota Semarang dapat diakses secara online melalui komputer dan handphone android sehingga proses pencatatan dan pelaporan dapat dilakukan akurat, cepat, dan mudah digunakan kapan saja serta dimana saja (Susanti et al., 2019).

Dampak dari kegiatan pelatihan pemetaan status gizi balita adalah peningkatan pengetahuan para kader posyandu dalam melakukan pencatatan dan pelaporan kegiatan posyandu khususnya program gizi balita dan memudahkan pemantauan status gizi balita di wilayah Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan bagi kader posyandu tentang kegiatan pencatatan dan pelaporan berbasis web dengan bentuk pemetaan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dari kader posyandu balita di Kelurahan Podorejo dan Kelurahan Wates dan perlunya adanya peningkatan kualitas pelaporan tentang status gizi balita di posyandu dan Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan dan bantuannya sehingga terlaksana kegiatan pengabdian ini dengan lancar, kepada: (1) Pihak LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) Universitas Dian Nuswantoro; (2) Pihak Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro; (3) Kepala Puskesmas Ngaliyan Kota Semarang beserta stafnya; (4) Kader Posyandu Balita dari Kelurahan Wates dan Kelurahan Podorejo, Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang; (5) Pihak-pihak yang sudah sepenuhnya membantu kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Ambarita, L. P., Husna, A., & Sitorus, H. (2019). *Knowledge of Posyandu's Cadres and Mothers as well as Health Officer's Perspective Related to Posyandu Activities in West Aceh Regency*. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 22(3), 147–157. <https://doi.org/10.22435/hsr.v22i3.65>
- Dewi, B. R., Rahajo, S., & Adhitya, E. (2020). Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 4(103), 12–19. <http://www.aperancangan.sistem.informasi.puskesmas.berbasis.web.journals.upi-yai.ac.id/index.php/article/download/0A>
- Elisanti, A. D. (2017). Pemetaan Status Gizi Balita di Indonesia. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 1(1), 37–42. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v1i1.2017.pp37-42>
- Gurning, F. P. (2016). Pengaruh Karakteristik Kader Terhadap Keaktifan Kader Posyandu di Desa Bahung Sibatu-Batu Kecamatan Sei Dadap Kabupaten Asahan. *Jurnal Jumantik*, 1(1), 60–78. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/kesmas/article/view/1191/936>
- Kosasih, C. E., Isabella, C., Purba, H., & Sriati, A. (2018). Upaya Peningkatan Gizi Balita Melalui Pelatihan Kader Kesehatan Pendahuluan Keadaan gizi masyarakat Indonesia pada saat ini masih belum menggembirakan . Berbagai masalah gizi seperti: gizi kurang dan gizi buruk , kekurangan vitaminA , anemia gizi besi ,. *Mkk*, 1(1), 90–100. <file:///D:/KTI-2020/upaya-kader-gizi-jurnal.pdf>
- Muslim, M. A. (2012). Pengembangan Sistem Informasi Jurusan Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pelayanan Dan Akses Informasi. *Jurnal MIPA Unnes*, 35(1), 15093. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JM/article/download/2101/2214>
- Mutalazimah, M., Handaga, B., & Sigit, A. A. (2009). Aplikasi Sistem Informasi Geografis pada Pemantauan Status Gizi Balita di Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. *Forum Geografi*, 23(2), 153. <https://doi.org/10.23917/forgeo.v23i2.5008>
- Nikmawati, E. E., Kusharto, C. M., Khomsan, A., Sukandar, D., & Atmawikarta, A. (2009). Intervensi Pendidikan Gizi Bagi Ibu Balita dan Kader Posyandu untuk Meningkatkan PSK (Pengetahuan Sikap dan Keterampilan) Serta Status Gizi Balita. *Jurnal Tata Boga UPI*, 1–22. http://file.upi.edu/FPTK/jurnal_invotek_OK_09/0A
- Pasambo, Y. (2018). Gambaran Status Gizi Balita Di Rt 03 / Rw 09 Kelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.32382/medkes.v13i1.66>
- Putri Dwi Mahanani, A. K. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Gizi Balita Berbasis Web Di Puskesmas Lebdosari Semarang. *Jurnal Kesehatan*, 14(1), 1–90. [https://doi.org/ISSN 1412-3746](https://doi.org/ISSN%201412-3746)
- Rahmita, N., & Madya, P. (2017). Characteristic and Performance of Health Cadre Based On bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya guna memberdayakan masyarakat itu sendiri . masyarakat , diantaranya yaitu mampu keluarga sadar gizi (Kemenkes RI , 2011 Program posyandu tidak akan efektif ata. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3), 1–9. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/FKep/article/view/4031/3046>
- RI, B. (2013). *Program Perbaikan Gizi Peraturan Presiden Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2013*. https://www.bappenas.go.id/files/8313/8848/0558/perpres_no.42-2013.pdf
- Semarang, B. K. D. K. K. (2012). Laporan Tahunan Bidang Kesehatan Keluarga. Semarang, D. K. K. (2012). Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2012.

- Setyowati, M., & Astuti, R. (2015). Mapping the Nutritional Status of Children in Support of. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 110–121. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/3371>
- Sholehah, F., Kesehatan, J., & Jember, P. N. (2019). *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan Sistem Informasi Pelaporan Status Gizi Balita Berbasis Web di Puskesmas Banjarsengon* *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*. 1(1), 14–22. <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/j-remi/article/view/1931/1315>
- Susanti, W. I., Widodo, A. P., & Nugraheni, S. A. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan dan Pelaporan Status Gizi Balita Stunting di Kelurahan Gajah Mungkur. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(1), 67–74. <https://doi.org/10.14710/JMKI.7.1.2019.67-74>