



## PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU DALAM PENGOLAHAN DATA DAN PELAYANAN KESEHATAN MASYARAKAT

### EMPOWERMENT OF POSYANDU CADRES IN DATA PROCESSING AND PUBLIC HEALTH SERVICES

<sup>1)</sup> Irsal 1, <sup>2)</sup> Annah 2

<sup>1,2)</sup> STMIK Dipanegara  
Makassar

e-mail: irsal@dipanegara.ac.id, annah.79@dipanegara.ac.id

#### ABSTRAK

*Program Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kinerja kader posyandu dalam melayani dan mengolah data peserta posyandu. Aplikasi posyandu ini dapat membantu kader posyandu dalam hal pengolahan data anak, ibu hamil dan nifas, kelahiran dan kematian bayi dan ibu hamil, data wanita usia subur dan pria usia subur, dan data posyandu lainnya. Selain itu dengan adanya database posyandu maka data-data posyandu sudah terorganisir dan terpusat sehingga pelayanan akan kebutuhan data oleh peserta posyandu, pihak puskesmas, bahkan kepada dinas kesehatan dapat ditingkatkan. Aplikasi posyandu ini juga diintegrasikan dengan SMS Gateway sebagai sarana penyampaian informasi kepada peserta posyandu jika akan diadakan kegiatan posyandu sehingga kepedulian ibu terhadap kesehatan bayi dan anak dapat ditingkatkan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini berupa pelatihan penggunaan aplikasi. Adapun hasil dari kegiatan ini adalah memberikan keterampilan kepada kader posyandu dalam mengolah data posyandu menggunakan aplikasi posyandu serta pengetahuan akan manfaat penggunaan SMS Gateway sebagai sarana penyebaran informasi.*

**Kata Kunci :** *posyandu, aplikasi, kader posyandu , SMS Gateway, peserta posyandu*

#### PENDAHULUAN

Pos Pelayanan terpadu atau biasa disingkat POSYANDU merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan masyarakat. Posyandu memiliki 5 program prioritas yaitu Keluarga Berencana (KB), Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Gizi, Imunisasi, dan Penanggulangan diare. Posyandu tersebar di seluruh Nusantara salah satunya di Kota Makassar. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2014 jumlah Posyandu yang ada di Kota sebesar 979 Posyandu.

Kelurahan Balang Baru Kecamatan Tamalate merupakan salah satu wilayah di Kota Makassar yang memiliki 14 (Empat Belas) Posyandu. Dua diantaranya adalah Posyandu Asoka II dan Posyandu Asoka

IX yang menjadi mitra kegiatan Program kemitraan masyarakat ini. Adapun kegiatannya adalah melakukan pendataan terhadap bayi dan anak, ibu hamil dan nifas, kematian dan kelahiran bayi dan anak, kematian ibu hamil, wanita usia subur, dan pria usia subur. Pendataan tersebut dilakukan setiap bulan. Dalam melakukan kegiatannya tentunya didukung oleh sumberdaya manusia dan fasilitas. Untuk lebih jelasnya potensi mitra dapat dilihat pada tabel:

Tabel 1 Potensi Mitra

Sedangkan kondisi kedua mitra dalam hal ini Posyandu Asoka II dan Asoka IX dalam melaksanakan kegiatannya dapat dilihat pada gambar 1 sampai 8:



Setiap bulan Posyandu Asoka II dan Asoka IX rutin melakukan kegiatan posyandu. Data- data peserta posyandu dicatat pada selembar kertas kemudian dipindahkan ke buku besar. Data rutin setiap bulan meliputi data pribadi ibu dan anak, data berat badan, data tinggi badan. Setelah melakukan wawancara dengan ketua Posyandu Asoka II dan Asoka IX mengatakan bahwa pencatatan data peserta posyandu setiap bulan menggunakan waktu 6 hari karena data- data tersebut dicatat secara berulang-ulang ke dalam 6 buku besar posyandu. Penggunaan waktu yang cukup lama dalam mencatat data peserta posyandu juga berdampak pada pelaporan ke Puskesmas. Jika data dibutuhkan secara serentak maka pelaporan tidak diambil dari data yang sebenarnya karena laporan belum selesai dikerjakan. Begitupun dalam hal pencarian data, kader posyandu Asoka II dan Asoka IX sering mengalami kesulitan karena data tidak terorganisir serta buku besar posyandu diganti setiap tahun sehingga otomatis arsip bertumpuk dan bercampur dengan arsip yang lainnya. Pelaporan dalam bentuk jumlah juga masih dihitung secara manual.



Gambar 9. Lemari Berkas Posyandu

Posyandu Asoka II dan Asoka IX dengan perannya sebagai salah satu pelaksana pelayanan kesehatan masyarakat yang melayani ratusan peserta posyandu seperti yang tercantun dalam tabel 1 tentunya sudah sewajarnya memiliki media pengolah data alternatif dalam rangka mendukung kelancaran kegiatannya. Melihat perkembangan teknologi informasi sekarang penggunaan aplikasi pengolahan data dan SMS Gateway sebagai media penyampaian informasi dapat menjadi alternatif solusi. Dengan tidak mengurangi prosedur pelaksanaan kegiatan posyandu aplikasi ini dapat mendukung pendataan peserta posyandu sekaligus memberikan informasi tentang pertumbuhan ibu dan anak yang disajikan dalam bentuk kurva dan status gizi. Dengan menggunakan aplikasi yang dibangun peserta posyandu yang telah terdaftar tidak perlu lagi diinput secara berulang-ulang sehingga pelaporan dapat dilakukan tepat pada waktunya, proses pencarian data dapat dilakukan dengan memasukkan kata kunci karena data sudah terorganisir dalam suatu database, serta penentuan titik

Potensi Mitra	Posyandu Asoka II	Posyandu Asoka IX
1. Sumber Daya Manusia		
Jumlah Kader	5 orang	5 orang
Jumlah Peserta Posyandu		
• Bayi dan Balita	61 orang	153 orang
• Ibu Hamil dan Nifas	10 orang	18 orang
• Wanita Usia Subur	266 orang	118 orang
• Pria Usia Subur	187 orang	118 orang
2. Fasilitas		
Jumlah Komputer	1 Unit	1 unit

pertumbuhan anak yang diambil dari koordinat berat badan dengan tinggi badan dapat lebih akurat karena range angka yang digunakan mendukung penginputan angka desimal. Dalam meningkatkan pelayanan posyandu penggunaan teknologi SMS Gateway dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi kepada peserta posyandu tentang jadwal kegiatan posyandu Asoka II dan Asoka IX yang dapat mengatasi masalah ketidakhadiran peserta posyandu dengan alasan lupa. Melalui SMS Gateway, peserta posyandu dapat pula mengajukan pengaduan kesehatan kepada kader posyandu.

Adapun permasalahan yang dihadapi mitra berkaitan dengan pengolahan data dan pelayanannya adalah sebagai berikut:

a. Setiap selesai kegiatan posyandu dilaksanakan, data 1 (satu) orang peserta posyandu ditulis secara berulang-ulang ke dalam buku 1 (satu) sampai buku 6 (enam) sehingga

membutuhkan waktu selama 6 hari untuk menyelesaikan laporan kegiatan posyandu untuk dilaporkan ke Puskesmas.

b. Pelaporan kepada Puskesmas baru dapat dilakukan 1 minggu setelah kegiatan posyandu dilaksanakan.

c. Arsip kegiatan posyandu disimpan dalam bentuk kertas sehingga terjadi penumpukan kertas di koordinator kader posyandu Arsip dari tahun ke tahun semakin banyak dan tidak terorganisir sehingga pencarian data yang dibutuhkan sulit dilakukan.

d. Belum memiliki media alternative yang dapat mengolah data pertumbuhan bayi, anak, dan ibu hamil untuk menentukan kurva pertumbuhan sekaligus status gizi bayi, anak dan ibu hamil yang menyebabkan kurva yang dihasilkan tidak sesuai ukuran yang sebenarnya yang dapat berdampak pada status gizi bayi, anak, dan ibu hamil .

e. Target imunisasi dan penimbangan setiap bulannya tidak tercapai karena di setiap pelaksanaan kegiatan posyandu masih terdapat kurang lebih 22 peserta posyandu tidak hadir dengan alasan lupa.

f. Peserta posyandu belum memiliki sarana pengaduan kesehatan kepada kader posyandu bila dibutuhkan.

g. Minimnya pengetahuan kader posyandu pada kedua mitra tentang penggunaan teknologi informasi dalam pengolahan data kegiatan dan pelayanan sehingga lebih cenderung mengolah data dan memberi informasi secara konvensional.

Kegiatan pengabdian terhadap kader posyandu sudah dilakukan sebelumnya. Adapun pengabdian yang terkait adalah diantaranya:

1. Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu Melalui Pelatihan Pemantauan Status Gizi Balita yang menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pemantauan status gizi anak-anak setelah pelatihan.

2. Upaya Peningkatan Pengetahuan Kader Posyandu Tentang Kesehatan Ibu Hamil, Bayi Dan Balita Di Wilayah Puskesmas Jatinangor Kecamatan Jatinangor Sumedang yang menghasilkan peningkatan pengetahuan kader posyandu tentang kesehatan ibu hamil yaitu sebesar 7,7% dan kesehatan bayi dan balita juga meningkat sebesar 20,3%. Pemberian pelatihan tentang kesehatan ibu hamil, bayi dan balita di wilayah puskesmas Jatinangor pada kader dapat meningkatkan pengetahuan yang dapat digunakan sebagai langkah awal dalam memberikan penyuluhan dan membentuk keterampilan kader untuk di salurkan kembali kepada ibu hamil dan ibu yang mempunyai bayi dan balita.

## **TINJAUAN TEORI**

### **Pengertian Posyandu**

Posyandu adalah kegiatan kesehatan dasar yang diselenggarakan dari, oleh dan untuk masyarakat yang dibantu oleh petugas kesehatan. Posyandu dapan menjadi wadah pemeliharaan kesehatan yang dilakukan dari, oleh dan untuk masyarakat yang dibimbing petugas terkait. Posyandu juga merupakan pusat kegiatan masyarakat dalam upaya

pelayanan kesehatan dan keluarga berencana.[1]

Faktor Keterlambatan Pengiriman KIA Faktor-faktor yang ditemukan sebagai penyebab keterlambatan penyampaian laporan bulanan KIA dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan adalah dari faktor petugas yang meliputi beban kerja dan motivasi dalam puskesmas tersebut dan Fasilitas Kerja atau sarana komputer.[2]

Faktor Yang Berhubungan dengan Keaktifan Kader Posyandu Adapun faktor berhubungan dengan keaktifan kader adalah hubungan antara pengetahuan, motivasi kader, pelatihan dengan keaktifan kader posyandu. Namun tidak ada hubungan dukungan suami/keluarga dengan keaktifan kader.[3]

#### **METODE PELAKSANAAN**

Analisis Permasalahan Prioritas Yang Dihadapi Mitra

Permasalahan mitra saat ini yang dianggap penting untuk mendapatkan solusi berupa penerapan teknologi informasi adalah sebagai berikut:

- a. Para kader posyandu masih mencatat data-data peserta dan kegiatan posyandu ke dalam buku yang terdiri dari buku 1 sampai buku 6. Buku tersebut digunakan selama setahun.
- b. Data posyandu belum terorganisir sehingga pelaporan membutuhkan waktu 1 minggu.
- c. Pencarian data peserta posyandu masih sulit dilakukan karena data belum terorganisir.
- d. Belum ada media penyampaian informasi otomatis tentang jadwal kegiatan posyandu setiap bulan sehingga mencapai 22 peserta posyandu yang tidak hadir serta belum ada media penyampaian pengaduan kesehatan kepada kader posyandu.
- e. Minimnya pengetahuan kader posyandu tentang penggunaan teknologi informasi sebagai sarana pengolahan data dan SMS Gateway sebagai media penyampaian informasi dan pengaduan.

Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan dengan beberapa tahap

yaitu:

##### a. Tahap Survey dan Wawancara

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari survey awal untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan mitra akan teknologi informasi secara spesifik.

##### b. Tahap Persiapan Kegiatan

Berdasarkan hasil survey dan wawancara lanjutan maka tim pengusul mempersiapkan seluruh sumber daya yang akan digunakan selama kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini berlangsung.

##### c. Tahap Perancangan dan Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan input output aplikasi yang diusulkan sesuai dengan kebutuhan mitra dan dilanjutkan dengan pembuatan listing program aplikasi

##### d. Tahap Penerapan Teknologi

Setelah semua sumber daya sudah disiapkan maka tahap selanjutnya adalah tahap penerapan teknologi yaitu aplikasi posyandu dan SMS Gateway.

##### e. Tahap Pelatihan

Pada tahap ini semua kader posyandu dilatih agar dapat menggunakan aplikasi posyandu yang diintegrasikan dengan SMS Gateway secara baik dan benar sehingga tujuan untuk mengoptimalkan pengolahan data dan pelayanan kader posyandu dapat tercapai.

##### f. Tahap evaluasi

Pada tahap ini ada dua hal yang dievaluasi yaitu tingkat keterampilan kader posyandu dan tingkat keberhasilan aplikasi dalam mengoptimalkan kinerja kader posyandu.

Metode Pendekatan Untuk Menyelesaikan Permasalahan Mitra Metode pendekatan yang digunakan dalam rangka menyelesaikan permasalahan mitra adalah metode analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, pengkodean,

implementasi, dan pengujian. Metode ini digunakan untuk membangun aplikasi untuk mengolah data posyandu yang terintegrasi dengan SMS Gateway.

Tempat Pelaksanaan Penerapan aplikasi posyandu sebagai kegiatan Program Kemitraan Masyarakat dilaksanakan di Posyandu Asoka II dan Posyandu Asoka IX Kelurahan Balang Baru Kecamatan Tamalate sedangkan pembuatan aplikasi sebagai solusi permasalahan mitra dilaksanakan di Laboratorium Perangkat Lunak STMIK Diponegara Makassar.

*Gambaran Iptek yang di transfer ke mitra*



Gambar 10. Iptek yang di transfer ke mitra

a. Aplikasi pengolahan data posyandu yang dapat digunakan untuk mengolah (menyimpan, mengupdate, menghapus, mencari) data kegiatan posyandu, data bayi dan balita, data ibu hamil dan nifas, data wanita usia subur dan pria usia subur, serta kelahiran dan kematian bayi dan kematian ibu hamil. Data-data tersebut tersimpan ke dalam sebuah database selanjutnya menghasilkan output yang berupa laporan kegiatan posyandu, bayi dan balita, ibu hamil dan nifas, wanita usia subur dan pria usia subur, serta kelahiran dan kematian bayi dan kematian ibu hamil yang dapat dilaporkan setiap bulan atau setiap tahun. Pencarian data peserta posyandu dapat

dilakukan dengan memasukkan kata kunci yang diminta oleh aplikasi.

b. Aplikasi yang telah dibangun diintegrasikan dengan SMS gateway guna lebih meningkatkan pelayanan kader posyandu kepada peserta posyandu. Melalui SMS Gateway peserta posyandu dapat menerima informasi tentang jadwal kegiatan posyandu secara up to date dan dapat melakukan pengaduan kesehatan kepada kader posyandu.

c. Keterampilan penggunaan aplikasi posyandu dan penggunaan SMS Gateway yang telah diterapkan bagi kader posyandu yang ditandai dengan pemberian sertifikat yang memuat nilai selama mengikuti pelatihan.

d. Sebuah draft buku ajar yang berisi cara pembuatan aplikasi pengolah data posyandu yang diintegrasikan dengan SMS Gateway sebagai sarana informasi. Pengayaan buku ajar ini dimaksudkan untuk menambah referensi bagi pelajar tentang penggunaan teknologi informasi pada posyandu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) pada Posyandu ASOKA II dan ASOKA IX Kelurahan Balang Baru Kecamatan Tamalate Kota Makassar dapat diurutkan sebagai berikut :

### 1. Survey Ulang.

Kegiatan diawali dengan kunjungan persiapan pelaksanaan ke lokasi mitra dalam rangka pemantapan pelaksanaan kegiatan dan hal-hal yang akan dilakukan.



Gambar 11 Posyandu Asoka II dan Asoka IX



Gambar 12. Buku Besar Posyandu

2. Menyiapkan Aplikasi.

Beberapa tampilan aplikasi yang sudah selesai dibuat ditunjukkan pada gambar 13 s.d 14



Gambar 13. Form Input data balita

Gambar 13 menunjukkan hasil data balita yang tersimpan di database. Data ini digunakan untuk menghasilkan laporan balita yang ada di Posyandu Asoka II dan Asoka IX seperti pada gambar 14.

DATA BALITA POSYANDU

NO	NAMA	TEMPAT Lahir	Jenis Kelamin	Masa D.	Masa Z.	Masa	Tinggi Badan	Berat L.	Ukuran Kepala
E001	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E002	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E003	Suci	2002	P	1	1	1	100	10	35
E004	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E005	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E006	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E007	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E008	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E009	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35
E010	Muhammad	2002	P	1	1	1	100	10	35

Gambar 14. Data Balita

3 Sosialisasi Tahap 1

Kegiatan sosialisasi PKM Pemberdayaan Kader Posyandu dalam Pengolahan Data dan Pelayanan kesehatan Masyarakat pada Posyandu ASOKA II dan ASOKA IX Kelurahan Balang Baru Kec. Tamalate Kota Makassar telah dilaksanakan pada tanggal 05 Mei 2018 yang di pusatkan di Posyandu ASOKA II. Sosialisasi di hadiri ketua dan kader ke dua Posyandu serta Petugas dari Puskesmas Kec. Tamalate karena diadakan pada hari pelaksanaan imunisasi.

Pada tahap ini, kader diajarkan cara menginstal aplikasi dan cara mengoperasikan aplikasi posyandu. Kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 16 Sosialisasi penggunaan aplikasi posyandu

#### 4. Pengembangan Sistem

Untuk meningkatkan fleksibilitas dan kemudahan penggunaannya, maka disamping versi Web yang di operasikan menggunakan komputer (laptop), aplikasi ini dikembangkan juga dalam versi Android sehingga bisa dioperasikan menggunakan Smartphone. Dengan tersedianya versi Android ini, ketergantungan kepada Laptop bisa diatasi. Adapun tampilan aplikasi posyandu berbasis mobile dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17 Grafik perkembangan kesehatan balita

#### 5. Sosialisasi Tahap 2

Kegiatan sosialisasi PKM Pemberdayaan Kader Posyandu dalam Pengolahan Data dan Pelayanan kesehatan Masyarakat pada Posyandu ASOKA II dan ASOKA IX

Kelurahan Balang Baru Kec. Tamalate Kota Makassar telah dilaksanakan pada tanggal 06 Desember 2018 yang di pusatkan di Posyandu ASOKA II. Sosialisasi di hadiri ketua dan kader ke dua Posyandu serta Petugas dari Puskesmas Kec. Tamalate karena diadakan pada hari pelaksanaan imunisasi.



Gambar 18 Sosialisasi Aplikasi Posyandu berbasis Mobile

#### 6. Evaluasi Kegiatan

Untuk mengetahui pengaruh dari kegiatan PKM (Program Kemitraan Masyarakat) ini terhadap kualitas pelayanan Posyandu maka dilakukan evaluasi menggunakan kuesioner. Parameter yang dievaluasi meliputi :

- Pemahaman Ketua/kader Posyandu tentang aplikasi yang di buat serta kemampuan mereka menggunakannya.
- Komunikasi Ketua/kader Posyandu dengan peserta berkaitan dengan jumlah kehadiran peserta pada kegiatan posyandu.

Hasil evaluasi :

- Setelah dilaksanakan sosialisasi, terjadi peningkatan pemahaman kedua/kader Posyandu tentang aplikasi serta kemampuan menggunakannya sebesar 53%. Adapun peningkatan dapat dilihat pada gambar 19.



Gambar 19 Hasil Evaluasi Penerapan Aplikasi Posyandu

2. Setelah menggunakan SMS Gateway, biaya komunikasi antar ketua/kader Posyandu dengan peserta menjadi lebih murah, disamping itu juga terjadi peningkatan jumlah kehadiran peserta posyandu pada setiap kegiatan posyandu rata-rata sebesar 39.5%.



## KESIMPULAN

1. Kegiatan PKM ini secara umum memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan Posyandu, khususnya yang berkaitan dengan pengolahan data, dan komunikasi antara Ketua/kader dengan peserta Posyandu.
2. Kendala yang bisa menjadi penghambat untuk menggunakan aplikasi ini adalah belum tersedianya sarana dan prasarana yang memadai pada Posyandu.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ibnu Zaki, Farida Farida, Hesti Permata Sari. Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu Melalui Pelatihan Pemantauan Status Gizi Balita, *Jurnal Pengabdian Masyarakat* Vol 3, No 2 Maret 2018, Hal. 177-187.
- [2] Didah Didah, Ari Indra Susanti, Fardila Elb. Upaya Peningkatan Pengetahuan Kader Posyandu Tentang Kesehatan Ibu Hamil, Bayi Dan Balita Di Wilayah Puskesmas Jatinangor Kecamatan Jatinangor Sumedang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, P- Issn: 2615-0921 E-Issn: 2622-6030 Volume 2, Nomor 1, April 2019 Hal 64-72.
- [3] Isnaini Rizka Hutami, Endro Ardianto. Faktor yang Berhubungan dengan Kunjungan Balita di Posyandu Desa Bulak Lor Wilayah Kerja Puskesmas Jatibarang. *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Wiralodra. Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol.1, No.2 Agustus 2015.
- [4] Kinanthi Ayu Putranti. 2013. Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pengiriman Laporan KIA Dari Puskesmas Ke Dinas Kesehatan Kota Surakarta. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- [5] Suhat, Ruyatul Hasanah. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keaktifan Kader Dalam Kegiatan Posyandu Masyarakat (Studi Di Puskesmas Palasari Kabupaten Subang ). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*  
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kesmas>.