

ISSN 2615-2657

**PROSIDING**

**SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2018**

# **IMPLEMENTASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA KEPADA MASYARAKAT**

Yogyakarta, 7 April 2018

**LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**





# PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2018

# IMPLEMENTASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA KEPADA MASYARAKAT

Yogyakarta, 7 April 2018

Penerbit :

Lembaga Pengabdian Masyarakat

Universitas Amikom Yogyakarta

Telp.(0274) 884 201 ext 611

Email : [abdimas@amikom.ac.id](mailto:abdimas@amikom.ac.id)



# PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2018

# IMPLEMENTASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA KEPADA MASYARAKAT

ISSN 2615-2657

Editor : Mochammad Yusa, M.Kom  
Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, M.T  
Agus Fatkhurohman, M.Kom

Kulit Muka : Ahmad Kurniadi

Penerbit :  
Lembaga Pengabdian Masyarakat  
Universitas Amikom Yogyakarta  
Telp.(0274) 884 201 ext 611  
Email : abdimas@amikom.ac.id

Cetakan I, April 2018

Hak cipta dilindungi Undang-Undang Hak Cipta  
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh bagian isi buku ini tanpa  
izin tertulis dari penerbit.



# PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2018

# IMPLEMENTASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA KEPADA MASYARAKAT

## Reviewer:

Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.  
Eny Nurnilawati, S.E., M.M.  
Heri Sismoro, M.Kom.  
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.  
Mei P. Kurniawan, M.Kom.  
Windha Mega Pradnya Dhuhita, M.Kom.  
Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom.

## DAFTAR ISI

	<b>Kata Pengantar</b>	<b>iv</b>
	<b>Daftar Isi</b>	<b>vii</b>
<b>Pelatihan Teknologi Informasi Pada Pemuda di Margorejo Kabupaten Sleman</b>		<b>1</b>
	Acihmah Siaduruk, M.Kom	
<b>Pelatihan dan Penerapan Strategi Pemasaran Melalui Media Sosial Pada Home Industri "Sania Kue" di Desa Sidowangi Kecamatan Kabupaten Magelang</b>		<b>7</b>
	Agung Nugroho, M.Kom	
<b>Pelatihan Strategi Pemasaran Online untuk UKM Tahu</b>		<b>13</b>
	Agus Fatkhurohman, M.Kom	
<b>Capacity Building Pada Unit Program Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) RW 12 Karangasem, Condongcatur, Kabupaten Sleman</b>		<b>19</b>
	Agustina Rahmawati, S.A.P, M.Si dan Hanantyo Sri Nugroho, S.IP, MA	
<b>Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif Desa Wisata Brajan Desa Sendang Agung Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman</b>		<b>25</b>
	Amif Fatah Sofyan, ST, M.Kom dan Nurizka Fidali, ST, M.Sc	
<b>Pelatihan Kewirausahaan dan Pengelolaan Dokumen Digital Pada Komunitas X-Bank Indonesia</b>		<b>31</b>
	Anggrismo, SE, M.Ec, Dev dan Firman Asharudin, M.Kom	
<b>IbM Kelompok Pengolah dan Pemasar Hasil Ikan "Ngupadi Boga"</b>		<b>37</b>
	Anik Sri Widowati, S.Sos, MM dan Ismadiyah Purwaning Astuti, SE, M.Sc	
<b>Pemberdayaan Perempuan: Manajemen Jaringan Usaha</b>		<b>43</b>
	Ardiyati, SIP, M.P.A dan Muhammad Zuhdan, S.IP, MA	
<b>Website Bimbingan Belajar "Abimanyu"</b>		<b>49</b>
	Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, M.T.	
<b>Sosialisasi Tata Cara Penganggaran Anggaran Pendataan Dan Belanja Desa (APBDES), Rencana Kerja Anggaran (RKA), dan Koridor Penggunaan Alokasi Dana Desa</b>		<b>55</b>
	Bagus Ramadhan, ST, M.Eng	
<b>Pengembangan Web Untuk Pendataan Jamaah Pondok Pesantren "Ahlul Muqorrobin" Desa Pleset, Kecamatan Pangkur, Kabupaten Ngawi</b>		<b>61</b>
	Bayu Setiaji, M.Kom	
<b>Realisasi Konsep Usaha Kuliner dan Pembuatan Video Promo Serta Media Sosial Pemasaran Produk Kuliner Ulat Sutra Ibu PKK Desa Bantulan Godean Sleman</b>		<b>67</b>
	Bernadhed, M.Kom	

<b>E-Commerce Eevoco Bags and Furnitur Kids di Imogiri Bantul</b>	<b>73</b>
Dina Maulina, M.Kom dan Bernadhed, M.Kom	
<b>Pelatihan Akuntansi Dasar Perencanaan Keuangan Keluarga di RW 40 Kampung Pasekan Maguwoharjo Sleman</b>	<b>79</b>
Fachrul Imam Santoso, SE, Akt, M.Ak	
<b>Edukasi Pemanfaatan E-Government IbM Padukuhan Grogol, Desa Grogol, Kecamatan Paliyan, Kabupaten Gunung Kidul</b>	<b>85</b>
Ferri Wicaksono, S.IP., MA	
<b>Pelatihan Pendayagunaan Open Source Website Bagi Informasi Kegiatan Remaja Masjid Al-Ikhlas Citra Ringin Mas</b>	<b>91</b>
Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs	
<b>IbM Batik Jumputan Ibu Sejahtera Kampung Wisata Tahunan</b>	<b>97</b>
Fitri Juniwati Ayuningtyas, SE, M.Ec.Dev dan Anik Sri Widowati, S.Sos, MM	
<b>Peningkatan Peran Pemuda Dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kelurahan Pringgokusuman Kecamatan Gedongtengan Kota Yogyakarta</b>	<b>103</b>
Fitria Nucifera, S.Si, M.Sc dan Widiyana Riasasi, S.Si., M.Sc	
<b>Edukasi Pengajuan Bantuan UMKM bagi Kelompok Usaha Masyarakat "Ngudi Mulyo"</b>	<b>109</b>
Hanantyo Sri Nugroho, S.IP, MA dan Agustina Rahmawati, S.A.P, M.Si	
<b>Pengenalan Sistem Informasi Adaptasi Cuasa di Padukuhan Wonorejo, Sariharjo, Ngaglik, Sleman</b>	<b>115</b>
Hartatik, ST, M.Cs dan Wahyu Sukestyastama Putra, M.Eng	
<b>Penerapan E-Commerce Berbasis Website Untuk Media Promosi Pada Rock Guitar Instrument</b>	<b>121</b>
Hendra Kurniawan, M.Kom	
<b>Pemanfaatan Media Online pada Usaha Kue dan Catering di Condong Catur Kabupaten Sleman</b>	<b>127</b>
Ikmah, M.Kom	
<b>Program Pemberdayaan Perempuan Padukuhan Mancasan Kleben Melalui Kegiatan Kewirausahaan Berbasis Industri Cokelat</b>	<b>133</b>
Laksmindra Saptyawati, SE, MBA dan Tanti Prita Hapsari, SE, M.Si	
<b>Pelatihan Tata Kelola Sistem dan Jaringan Pada PT. Adipura Agung Sakti Yogyakarta</b>	<b>139</b>
M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom dan Oki Arifin, S.Kom, M.Cs	
<b>Pelatihan Pengelolaan Teknologi Internet dan Web</b>	<b>145</b>
Moch Farid Fauzi, M.Kom dan Kusnawi, S.Kom. M.Eng	
<b>Internet Marketing Percetakan Sinar Offset</b>	<b>151</b>
Mochammad Yusa, M.Kom	

<b>Pemanfaatan Media Sosial Untuk Meningkatkan Penjualan Usaha Pakaian Anak di Desa Sendangadi Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman</b>	<b>157</b>
Mulia Sulistiyono, M.Kom	
<b>Pelatihan Guru Kelompok Bermain Dalam Pemanfaatan Ms. Office Pengenalan Multimedia dan Internet Dasar</b>	<b>163</b>
Norhikmah, M.Kom	
<b>Sosialisasi Penataan Sarana Utilitas Jaringan Persampahan Kemasan, Singosaren, Bantul, Yogyakarta</b>	<b>169</b>
Prasetyo Febriarto, ST, M.Sc dan RR. Sophia Ratna Haryati, ST, M.Sc	
<b>Penyuluhan Dan Edukasi Masuknya Zat Psikotropika Terbaru Dikalangan Mahasiswa</b>	<b>175</b>
Rezki Satris, S.IP, MA dan Seftina Kuswardini, S.IP, MA	
<b>Pemberdayaan Masyarakat Untuk Penataan Kembali Desa Wisata Heritage Rejosari, Desa Jogotirto, Kabupaten Sleman</b>	<b>181</b>
Rhisa Aidilla Suprpto, ST, M.Sc dan Ani Hastuti Arthasari, ST, M.Sc	
<b>Edukasi Literasi New Media Di Sekolah Tiara Chandra Yogyakarta</b>	<b>187</b>
Rivga Agusta, S.IP, M.A	
<b>Pelatihan Peningkatan Gerakan Literasi Sekolah Menggunakan Media Game Edukasi Jamrana</b>	<b>193</b>
Rizky, M.Kom	
<b>Sosialisasi Penataan Lingkungan Daerah Aliran Sungai Gajah Wong Segmen Surowajan, Banguntapan, Bantul</b>	<b>199</b>
RR. Sophia Ratna Haryati, ST, M.Sc dan Prasetyo Febriarto, ST, M.Sc	
<b>Bersama Menjadi Agen Perubahan Untuk Dunia Yang Lebih Hijau</b>	<b>205</b>
Seftina Kuswardini, S.IP, M.A dan Rhisa Aidilla Suprpto, ST, M.Sc	
<b>Pengembangan Desa Wisata Berbasis Ekonomi Kreatif Pada Wisata Blue Lagoon, Kabupaten Sleman, Yogyakarta</b>	<b>211</b>
Septi Kurniawati Nurhadi, ST, MT dan Fitria Nucifera, S.Si, M.Sc	
<b>Membangun dan Menggunakan Website Sebagai Media Penunjang Promosi UKM Dodol Salak di Desa Nglumut</b>	<b>217</b>
Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs	
<b>Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pengembangan Desa Wisata Minapadi Cibuk Kidul, Mergoluwih, Godean, Kabupaten Sleman</b>	<b>223</b>
Widiyana Riasasi, S.Si, M.Sc dan Afrinia Lisditya Permatasari, S.Si, M.Sc	
<b>Pelatihan Multimedia Audio Visual Berbasis Jurnalistik Televisi Sebagai Media Promosi Potensi Desa</b>	<b>229</b>
Yogi Piskonata, SS., M.Kom	

**E-Commerce Pada Koki Kecil Catering and Service** 235  
Yuli Astuti, M.Kom

**Pemanfaatan Media Online Untuk Pemasaran** 241  
Yusuf Amri Amrullah, SE, MM dan Dony Ariyus, M.Kom



## PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MITIGASI BENCANA BANJIR PERKOTAANKELURAHAN PRINGGOKUSUMAN KOTA YOGYAKARTA

Widiyana Riasasi<sup>1)</sup>, Fitria Nucifera<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas AMIKOM Yogyakarta

Email : [widiyana.riasasi@gmail.com](mailto:widiyana.riasasi@gmail.com)<sup>1)</sup>, [fnucifera@gmail.com](mailto:fnucifera@gmail.com)<sup>2)</sup>

### Abstrak

Bencana banjir merupakan bencana dengan jumlah kejadian terbanyak. Sebagian besar perkotaan di Indonesia terletak pada low land area yang secara topografis rawan banjir. Kota Yogyakarta merupakan salah satu kawasan rawan banjir di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebagian besar kejadian banjir di Kota Yogyakarta merupakan banjir kiriman dari daerah hulu. Peningkatan debit aliran sungai mengakibatkan sungai meluap. Sungai Winongo menjadi salah satu sungai yang memberikan kontribusi terhadap banjir yang terjadi di Kota Yogyakarta. Kelurahan Pringgokusuman merupakan salah satu kelurahan yang terdampak banjir Sungai Winongo. Kerugian akibat bencana banjir tidak sedikit. Upaya mitigasi bencana banjir secara struktural maupun non struktural telah dilakukan oleh pemerintah dan warga Kelurahan Pringgokusuman, salah satunya yaitu dengan membentuk Kampung Siaga Bencana. Salah satu upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana yaitu dengan pemetaan partisipatif (participatory mapping). Pemetaan partisipatif dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat terhadap kondisi di lingkungan sekitarnya khususnya berkaitan dengan bencana banjir. Hasil pemetaan partisipatif menunjukkan bahwa masyarakat Pringgokusuman telah memahami kondisi bahaya yang ada di lingkungan sekitarnya. Masyarakat telah dapat menentukan daerah rawan banjir, jalur evakuasi dan titik kumpul secara mandiri.

**Kata kunci:** banjir, mitigasi bencana, partisipasi masyarakat

### 1. PENDAHULUAN

Sebagian besar perkotaan di Indonesia terletak pada low land area yang secara topografis rawan banjir. Kota Yogyakarta merupakan salah satu kawasan rawan banjir di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebagian besar kejadian banjir di Kota Yogyakarta merupakan banjir kiriman dari daerah hulu. Peningkatan debit aliran sungai mengakibatkan sungai meluap. Sungai Winongo menjadi salah satu sungai yang memberikan kontribusi terhadap banjir yang terjadi di Kota Yogyakarta.

Sungai Winongo memiliki panjang 43,75 km mengalir melintasi Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. Sungai Winongo merupakan salah satu sungai perennial yang mengalir sepanjang tahun dengan akuifer yang tebal sehingga berpotensi banjir. Pada tahun 2016 sungai Winongo meluap dan mengakibatkan beberapa kelurahan di Kota Yogyakarta terdampak banjir. Titik yang terdampak banjir meliputi Kelurahan Bener, Pringgokusuman, Kricak, dan Bumijo. Puluhan rumah rusak dan ratusan jiwa

terdampak banjir [1]. Banjir Sungai Winongo terjadi secara periodik pada musim penghujan. Kelurahan Pringgokusuman merupakan salah satu kelurahan yang terdampak banjir Sungai Winongo. Jumlah penduduk Kelurahan Pringgokusuman pada tahun 2016 sebanyak 12.742 jiwa dengan kepadatan penduduk 27.700 jiwa/km<sup>2</sup> dan mendapat predikat kelurahan dengan angka kemiskinan tertinggi di Kota Yogyakarta [2]. Hal ini secara tidak langsung berasosiasi dengan lingkungan permukiman kumuh di bantaran Sungai Winongo. Pada kejadian banjir tahun 2016 puluhan rumah rusak dan ratusan jiwa harus dievakuasi.

Upaya mitigasi bencana banjir secara struktural maupun non struktural telah dilakukan oleh pemerintah dan warga Kelurahan Pringgokusuman. Mitigasi struktural yang telah dilakukan antara lain pembuatan talud beton dan talud sederhana. Adapun mitigasi non struktural yang telah dilakukan meliputi pembentukan kampung siaga bencana.

Salah satu upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana yaitu dengan

pemetaan partisipatif (participatory mapping). Pemetaan partisipatif dapat memberikan pemahaman kepada pemuda terhadap kondisi di lingkungan sekitarnya khususnya berkaitan dengan bencana banjir. Dalam pemetaan partisipatif masyarakat berkesempatan untuk menentukan sendiri daerah rawan banjir, jalur evakuasi dan titik kumpul ketika terjadi bencana banjir. Hal ini bertujuan untuk melatih kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

Upaya lain dalam peningkatan partisipasi masyarakat adalah simulasi pendirian tenda darurat bencana. Belajar dari pengalaman kejadian bencana yang pernah terjadi sebelumnya, melalui program Kampung Siaga Bencana (KSB), masyarakat awam pun diharapkan memiliki kemampuan untuk siap menghadapi risiko bencana yang mungkin terjadi. Penanganan awal yang dilakukan ketika terjadi bencana adalah melakukan evakuasi. Evakuasi korban bencana, baik banjir maupun kebakaran, perlu mendapatkan tempat tinggal sementara selama terjadinya bencana hingga tempat tinggalnya sudah dapat ditempati kembali. Tempat tinggal darurat tersebut dapat berupa tenda. Melihat urgensi kebutuhan tenda sebagai tempat tinggal darurat ketika terjadi bencana, maka diperlukan kemampuan masyarakat untuk dapat mendirikan tenda.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Lokasi pengabdian adalah Kelurahan Pringgokusuman. Secara administratif, Kelurahan Pringgokusuman termasuk dalam Kecamatan Gedongtengen, Kota Yogyakarta, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Peta administrasi lokasi pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1. Penggunaan lahan di Kelurahan Pringgokusuman hampir semua merupakan permukiman, mengingat kelurahan tersebut merupakan daerah padat penduduk dengan kepadatan mencapai 27.700 jiwa/km<sup>2</sup>.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah pemetaan partisipatif (participatory mapping). Partisipatif diartikan sebagai keterlibatan, yakni keterlibatan kelompok atau grup yang menjadi obyek kajian. Pemetaan partisipatif merupakan suatu pendekatan dan teknik yang mengkombinasikan peralatan kartografi modern dengan metode partisipatif untuk merepresentasikan pengetahuan keruangan (spatial knowledge) dari penduduk setempat. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa penduduk lokal memiliki pengetahuan yang mendalam tentang lingkungan tempat tinggal mereka yang dapat

diekspresikan dalam kerangka geografis yang mudah dimengerti dan diakui secara universal [3]. Partisipan (penduduk) adalah aktor kunci dalam kegiatan yang melibatkan partisipasi pelaku dalam objek kajiannya [3].



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian Masyarakat

Dalam kegiatan ini metode pemetaan partisipatif ditujukan untuk memperoleh informasi mengenai bencana banjir dan kebakaran di Kelurahan Pringgokusuman. Masyarakat memetakan dampak terjadinya banjir Sungai terhadap wilayah Kelurahan Pringgokusuman. Dengan terpetakannya wilayah dari terdampak banjir melalui sejarah terjadinya banjir, maka dapat ditentukan mitigasi bencana guna meminimalisir risiko bencana banjir selanjutnya. Pemetaan partisipatif kawasan rawan banjir dilaksanakan dengan menandai wilayah terdampak banjir pada foto udara kecamatan Pringgokusuman Kecamatan Gedongtengen Kota Yogyakarta berdasarkan sejarah kejadian banjir (Gambar 2).

Simulasi pendirian tenda dilakukan setelah masyarakat mengikuti kegiatan pemetaan partisipatif. Kegiatan simulasi pendirian tenda bertujuan untuk melatih kesiapsiagaan pemuda dalam menghadapi bencana banjir. Melalui kegiatan ini diharapkan pemuda dapat mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan dalam mendirikan tenda dengan cepat dan tepat

dikarenakan tenda darurat sangat dibutuhkan ketika bencana terjadi.



**Gambar 2. Deliniasi Daerah Rawan Banjir Oleh Masyarakat**

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemetaan partisipatif merupakan salah satu upaya dalam menggali informasi dari masyarakat setempat untuk mengenali kondisi lingkungan sekitarnya. Dalam hal ini masyarakat diminta untuk mengenali kondisi lingkungan terkait bencana banjir. Hasil pemetaan yang dilakukan sendiri oleh masyarakat diharapkan dapat diterima dengan baik. Pelatihan pemetaan partisipatif bencana banjir dilaksanakan pada tanggal 19 November 2017 di Balai RW Pringgokusuman (Gambar 3). Kegiatan ini dihadiri oleh 25 orang peserta yang berasal dari anggota Karang Taruna dan perwakilan pemuda dari beberapa RW di Kelurahan Pringgokusuman. Selain itu acara ini juga dihadiri oleh narasumber dari Kampung Siaga Bencana dan TAGANA Kelurahan Pringgokusuman. Masing-masing narasumber memberikan materi terkait mitigasi bencana di Kelurahan Pringgokusuman.



### Gambar 3. Suasana Pelatihan Pemetaan Partisipatif

Materi pertama disampaikan oleh Bapak Ngatijo sebagai Ketua Kampung Siaga Bencana Kelurahan Pringgokusuman (Gambar 4). Materi pertama berkaitan tentang kelembagaan, tujuan dan fungsi pokok KSB. Dalam hal ini KSB dibentuk langsung oleh Kementerian Sosial. KSB bekerja sama dengan beberapa Lembaga di tingkat kelurahan ataupun kecamatan.



**Gambar 4. Pemaparan Materi Oleh Kampung Siaga Bencana**

Materi kedua disampaikan oleh Ketua TAGANA (Taruna Siaga Bencana) Kelurahan Pringgokusuman (Gambar 5). TAGANA merupakan upaya untuk memberdayakan generasi muda dalam berbagai aspek penanggulangan bencana, khususnya yang berbasis masyarakat. TAGANA dibentuk oleh BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) dan terbagi menjadi beberapa tim yaitu Tim Reaksi Cepat, Logistik, Dapur Umum, Rescue dan Psikososial.



**Gambar 5. Pemaparan Materi Oleh TAGANA**

Keberadaan KSB dan TAGANA di Kelurahan Pringgokusuman sangat membantu dalam proses mitigasi bencana. Kedua organisasi ini bekerja sama ketika bencana terjadi. Namun belum semua masyarakat dapat terlibat secara aktif dalam KSB dan TAGANA. Melalui pelatihan partisipatif diharapkan warga masyarakat dapat memberikan partisipasi aktif dalam mitigasi bencana banjir, pada khususnya masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana banjir.

Pada sesi pemetaan partisipatif peserta dipandu oleh instruktur untuk melakukan deliniasi terhadap daerah rawan banjir serta menentukan jalur evakuasi dan titik kumpul (Gambar 6 dan 7). Jalur evakuasi ditentukan berdasarkan kemudahan akses dan jarak terpendek menuju titik kumpul. Masing-masing peserta memahami kondisi daerah RW masing-masing sehingga mudah untuk menentukan titik kumpul dan jalur evakuasi.



**Gambar 6. Pelaksanaan Pemetaan Partisipatif Dipandu Oleh Instruktur**



**Gambar 7. Deliniasi Jalur Evakuasi Oleh Masyarakat**

Pemetaan partisipatif oleh masyarakat selanjutnya diolah dengan software ArcGIS. Hasil pemetaan partisipatif disajikan dalam Gambar 8. Berdasarkan deliniasi oleh masyarakat, daerah rawan banjir dan longsor sebagian besar berada di bantaran Sungai Winongo. Kerawanan banjir di daerah ini disebabkan oleh keberadaan Sungai Winongo yang seringkali meluap pada saat musim penghujan. Masyarakat yang tinggal di daerah tersebut diharapkan memiliki kesiapsiagaan yang tinggi dalam menghadapi bencana banjir yang sewaktu-waktu terjadi.

Daerah lain yang rawan banjir berada di bagian tengah dan selatan Kelurahan Pringgokusuman. Kerawanan banjir di daerah ini berasal dari luapan drainase perkotaan yang tidak mampu menampung aliran air. Banjir di daerah ini identik dengan banjir perkotaan yang berupa genangan di sekitar permukiman penduduk. Seiring dengan berkurangnya debit aliran maka genangan ini juga akan surut.

Jalur evakuasi ditentukan berdasarkan kedekatan dengan lokasi kejadian bencana. Kepadatan permukiman di Kelurahan Pringgokusuman membuat evakuasi menjadi lebih sulit. Jalur evakuasi melewati gang-gang sempit di bantaran sungai. Namun jalan yang digunakan sebagai jalur evakuasi adalah jalan yang termudah.

Sedikitnya ada 10 titik kumpul yang ada di Kelurahan Pringgokusuman. Lokasi yang dijadikan titik kumpul adalah lokasi yang memiliki akses mudah, memiliki ruang terbuka dan cukup luas. Beberapa titik kumpul merupakan fasilitas publik seperti Balai RW, masjid dan sekolah. Namun ada

juga rumah warga dan took yang dijadikan titik kumpul dikarenakan letaknya strategis dan luas.



**Gambar 8. Peta Jalur Evakuasi Hasil Pemetaan Partisipatif**

Berdasarkan informasi anggota TAGANA kelurahan Pringgokusuman, KSB Pringgokusuman, atau disebut juga KSB "Pringgo Rescue", telah memiliki sarana dan prasarana untuk mendukung program tersebut, berupa Gardu Sosial dan Lumbung Sosial Penanggulangan Bencana. Lumbung sosial penanggulangan bencana merupakan tempat penyimpanan logistik (barang kesiapsiagaan) maupun barang lainnya untuk penanggulangan bencana, berupa permakanan dan non permakanan. Tenda pengungsi merupakan salah barang kesiapsiagaan penanggulangan bencana yang terdapat di lumbung sosial KSB Pringgo Rescue.

Setelah mengikuti pemetaan partisipatif, peserta mengikuti simulasi pendirian tenda darurat. Simulasi pendirian tenda diawali dengan penyiapan material tenda pengungsian dari lumbung sosial KSB, seperti terlihat pada Gambar 9. Tenda pengungsi yang digunakan pada simulasi ini dapat digunakan untuk menampung 30 – 40 orang.



**Gambar 8. Persiapan Pendirian Tenda Darurat**

Kain terpal dipasang setelah rangka tenda sudah terpasang dengan tepat (Gambar 9). Sebagaimana pemasangan rangka, pemasangan kain terpal pun memerlukan kerjasama yang solid antar semua anggota. Setelah kain terpal sudah terpasang dengan benar, maka tenda pengungsi siap digunakan (Gambar 10). Dengan jumlah orang sebanyak kurang lebih 15 – 20 orang, maka estimasi waktu yang diperlukan mendirikan satu tenda pengungsi kurang lebih 15 – 20 menit. Dapat dihitung seberapa efektif waktu yang diperlukan untuk melakukan evakuasi apabila masyarakat, khususnya pemuda, dapat ikut terjun berpartisipasi mendirikan tenda ketika bencana sedang terjadi. Diperlukan gotong royong dan kerjasama dalam mendirikan tenda pengungsi, sehingga perlu partisipasi masyarakat awam agar proses evakuasi korban bencana dapat berjalan dengan cepat dan efektif.



**Gambar 9. Pendirian Rangka Tenda Darurat**



Gambar 10. Tahap Pemasangan Terpal

#### 4. PENUTUP

Upaya peningkatan partisipasi masyarakat dapat dilakukan dengan pemetaan partisipatif dan pelatihan pendirian tenda darurat. Beberapa kesimpulan dari kegiatan ini antara lain:

- 1) Masyarakat Pringgokusuman menyadari ancaman bencana di wilayahnya, terlihat dengan memahami lokasi yang berisiko bencana melalui pemetaan partisipatif.
- 2) Peta jalur evakuasi bencana banjir Kelurahan Pringgokusuman dapat disusun berdasarkan informasi masyarakat, khususnya pemuda, melalui pemetaan partisipatif.
- 3) Jalur evakuasi dan titik kumpul yang ditentukan oleh masyarakat sudah cukup mewakili kondisi yang ada di Pringgokusuman.

#### Daftar Pustaka

- [1] Tempo, 2016, Banjir Kali Winongo, Rumah Warna Remuk Tertimpa Talud. <https://m.tempo.co/read/news/2016/03/12/058753084/banjir-kali-winongo-rumah-warga-remuk-tertimpa-talud>. Diakses pada 16 Agustus 2017.
- [2] BPS, 2017, Statistik Daerah Kecamatan Gedongtengen 2017, Yogyakarta: BPS Kota Yogyakarta.
- [3] Onyango, G., Worthen. M. 2010. Handbook on Participatory Methods for Community-Based Projects. [www.pargirlmothers.com](http://www.pargirlmothers.com)

#### Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih utamanya kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini serta pihak Kelurahan Pringgokusuman, Karang Taruna “Tugu Sapta Wiratama” Pringgokusuman, KSB Pringgokusuman dan TAGANA Pringgokusuman yang telah bekerja sama dalam kegiatan ini.