



<http://bugis.lboro.ac.uk/>

 @resilientBuGIS

 : Resilient BuGIS

Blue-Green Infrastructure in Semarang

EDISI 2

APRIL 2018

Setahun perjalanan BuGIS!

Isi edisi ini:

- ◆ Selamat datang di edisi kedua buletin BuGIS! (p. 2)
- ◆ Perkembangan Tim (p. 3)
- ◆ Para Peneliti BuGIS bekerjasama di Semarang (p. 3)
- ◆ BuGIS mengadakan Focus Group Discussion (p. 4)
- ◆ Para peneliti BuGIS menyatu dan.....air (p. 5)
- ◆ Biru, Hijau atau Turquoise (p. 6)
- ◆ Workshop kedua BuGIS (p. 6)
- ◆ Laporan Perkembangan Tahun Pertama Undip (p. 7)
- ◆ Dosen Undip di Loughborough University (p. 7)
- ◆ BuGIS Tim (p. 7)



BuGIS adalah singkatan dari *Blue-Green Infrastructure in Semarang*, Indonesia. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan terhadap banjir kota Semarang dengan mengintegrasikan konsep *Blue Green Infrastructure* (BGI) ke dalam perencanaan pembangunan kota. Proyek ini merupakan kerjasama antara Loughborough University (LU) dan Universitas Diponegoro (UnDip) dan dibiayai bersama oleh *British Council* dan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Republik Indonesia, melalui skema *Newton Institutional Links / KLN-INSINAS*. Proyek ini dimulai pada April 2017 di Semarang. Edisi kedua buletin BuGIS ini mencakup aktivitas proyek yang berlangsung antara Oktober 2017 dan April 2018.

Selamat datang di edisi kedua buletin BuGIS!



Proyek BuGIS terus berlanjut di paruh kedua tahun pertama. Berikut ini adalah beberapa perkembangan utama:

- Pada empat bulan pertama tahun ini, tim BuGIS melakukan pengumpulan data pada tiga kelompok masyarakat di Karangayu, Trimulyo dan Gunungpati, termasuk wawancara dan survei kuesioner. Kegiatan tersebut ditutup dengan dua *workshop* dengan perwakilan masyarakat dan pada pembuat kebijakan. Sebagian besar data telah dikumpulkan dan analisis sedang berjalan.
- Saya dengan senang hati melaporkan bahwa tim dari BuGIS telah mendapatkan hibah dari NERC, DFID dan ESRC untuk melaksanakan proyek penelitian berjudul “Financial planning for natural disasters: the case of flooding risk in Central Java (FloodFinJava)”. Kemitraan ini telah berkembang, termasuk di dalamnya Universitas Sebelas Maret (UNS) (Surakarta, Indonesia) dan Sekolah Bisnis dan Ekonomi dan Departemen Geografi (Loughborough University). Sejalan dengan BuGIS, proyek ini dimaksudkan untuk berkontribusi dalam mengembangkan ketahanan dan kapasitas dalam mengendalikan banjir di tingkat lokal, dan mewakili upaya kami untuk menjaga keberlanjutan kemitraan BuGIS.
- Nafsika Drosou memulai sebagai *Research Associate* pada November 2017. Dia telah melakukan pekerjaan yang sangat baik untuk membantu pengumpulan data yang dilakukan oleh tiga peneliti di Undip. Dr. Ferry Hermawan saat ini sedang mengunjungi LU untuk mendampingi analisis data dan penulisan publikasi. Peningkatan kapasitas dari dua arah, termasuk kolaborasi peneliti ini akan menjadi hasil yang penting dari proyek BuGIS.
- Satu proposal telah dimasukkan pada Februari 2018 untuk mengikuti tawaran hibah oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Indonesia (Ristekdikti), dan dari Inggris yaitu NERC dan ESRC, pada tema “the Understanding of the Impacts of Hydrometeorological Hazards.” Ini merupakan kelanjutan dari proyek BuGIS upaya untuk memperluas dan melibatkan peneliti lain dari LU dan UnDip.

Tahap berikutnya dari proyek ini akan berpusat pada diseminasi temuan BuGIS untuk masyarakat dan pembuat kebijakan. Ini merupakan tantangan baru bagi Tim BuGIS, tetapi untuk saat ini saya ingin berterima kasih kepada semua anggota tim atas dukungan mereka yang terus-menerus. Selain itu juga, saya ingin menyampaikan terima kasih saya untuk dukungan yang diberikan oleh mitra proyek, yang telah membuat kemajuan ini menjadi mungkin. Perkembangannya sejauh ini telah memberikan platform untuk pekerjaan baik lainnya di masa depan. Sampai berjumpa lagi di edisi berikutnya. Akhir kata, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Nafsika atas kontribusinya untuk proyek ini dan untuk menyusun buletin ini!

Jika anda memiliki komentar, umpan balik dan kontribusi yang mungkin berguna untuk BuGIS, jangan sungkan untuk menghubungi kami!

*Dr Robby Soetanto
UK Principal Investigator
Loughborough University
R.Soetanto@lboro.ac.uk*

Perkembangan Tim

Pada bulan November 2017, BuGIS menyambut kedatangan Nafsika Drosou yang bergabung sebagai *Research Associate* yang berbasis di Universitas Loughborough. Nafsika mempunyai gelar BSc Teknik Sipil dari Universitas Filipina, serta gelar MSc dan MRes dari Loughborough University pada desain dan simulasi bangunan rendah karbon dan energi di bidang *built environment*. Dalam hal penelitian, Nafsika sebelumnya telah mengeksplorasi sistem pembuangan dan drainase area reklamasi di Manila, Filipina. Saat ini sedang meneliti gedung sekolah. Dia saat ini adalah kandidat PhD di *Loughborough University* tentang evaluasi pencahayaan alami.



BuGIS Research Associate Nafsika Drosou

Para Peneliti BuGIS Bergabung di Semarang



Peneliti BuGIS Januarta dan Nafsika mengunjungi Kelurahan Trimulyo

Setelah dua bulan berkolaborasi melalui banyak email dan pertemuan lewat Skype, tim peneliti BUGIS bertemu langsung untuk pertama kalinya pada 15 Januari 2018. LU *Research Associate* Nafsika Drosou bekerja sama dengan akademisi dan peneliti Undip di Semarang selama Januari dan Februari. Selama di Semarang, dia bekerja di kantor BuGIS di Undip dan mengoordinasikan kegiatan pengumpulan data. Selain itu, Nafsika mengunjungi daerah studi kasus dan dapat merasakan langsung dampak banjir pasang di Kelurahan Trimulyo. Kunjungannya tidak semuanya tentang pekerjaan; persahabatan pun terbentuk, serta apresiasi terhadap makanan dan budaya Jawa Tengah. Para tuan rumah dengan ramah mengorganisasi hari libur peneliti BuGIS dengan mengunjungi Situs Warisan Dunia UNESCO, Borobudur, candi Buddha terbesar di dunia.



Peneliti BuGIS bekerja di Undip



Anggota Tim BuGIS di Situs Warisan Dunia UNESCO Borobudur

BuGIS mengadakan Focus Group Discussion

Sebagai salah satu cara untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang masyarakat yang termasuk dalam studi kasus dan kebijakan lokal yang relevan dengan manajemen risiko banjir, BuGIS mengadakan serangkaian *focus group discussion (FGD)*. Yang pertama dan kedua berlangsung pada 18 Januari 2018. Mereka melibatkan peserta yang beragam dengan perwakilan kelompok masyarakat dan pemerintah. Setiap diskusi difasilitasi oleh anggota BuGIS dan dipimpin oleh Dr Robby Soetanto dan Dr Jati Hatmoko. FGD ketiga dan keempat diadakan pada 1 Maret 2018 di hadapan Tim BuGIS yang lengkap. Kali ini para peserta adalah pejabat dari berbagai dinas pemerintahan seperti Bappeda, Dinas Pekerjaan Umum dan BPBD. Diskusi berlangsung dengan antusias yang tinggi dan para peserta bersemangat untuk berbagi pengetahuan dan berpartisipasi dalam rangkaian acara yang dirancang oleh akademisi BuGIS untuk memicu dan memfokuskan apa yang mereka ingin sampaikan.



Dr Robby Soetanto memfasilitasi FGD pertama



Dr Ksenia Chmutina dan Dr Lee Bosher dengan para peserta



Dr Wido Tyas dan Dr Jati Hatmoko memfasilitasi FGD keempat



Akademisi dan peneliti BuGIS dengan peserta diskusi kelompok pertama dan kedua

Para peneliti BuGIS dalam aksi & ...terendam air

Periode antara Oktober 2017 dan April 2018 mencakup periode pengumpulan data BuGIS. Tiga daerah di Semarang digunakan sebagai studi kasus. Dua di antaranya adalah Karangayu dan Trimulyo, yang rawan banjir. Area ketiga adalah salah satu yang terletak di atas bukit di Semarang dan jarang mengalami banjir, Gunungpati. Peneliti Undip Januarta Kusmayanti, Sheila Nabila dan Emir Putra mengunjungi lokasi-lokasi ini beberapa kali untuk melakukan wawancara, survei kuesioner dan berhubungan dengan perwakilan masyarakat.

Hujan deras menjelang akhir musim hujan mengakibatkan para peneliti mengalami langsung kondisi banjir yang mereka selidiki. Pergi mencapai masyarakat di lokasi studi kasus yang tergenang dengan sepeda motor skuter pribadi mereka (sebagai moda transportasi yang sangat populer) melalui jalan raya yang banjir, serta mengantar mereka ke pemukiman dari studi kasus dengan berjalan kaki dan terendam air. Selain kondisi kerja yang sulit, pengumpulan data selesai dan para peneliti dapat mengapresiasi isu-isu studi kasus yang terkait dengan banjir.



Kondisi jalan dalam perjalanan mengumpulkan data dan indikasi ketinggian air banjir.



*Peneliti BuGIS Januarta dengan peserta survei kuesioner yang terkena dampak banjir Semarang pada Februari 2018.
Kiri: menikmati saat-saat kering di beranda seorang peserta di samping karung pasir yang ditempatkan untuk menahan air masuk ke dalam rumah
Kanan: menemui peserta yang merupakan korban banjir (meskipun anak-anak tampaknya menikmati kondisi tersebut)*

Blue, Green or Turquoise



Dr Wido Tyas dan Dr Ksenia Chmutina selama sesi Tanya Jawab

Pada 27 Februari 2018 diadakan seminar dengan presentasi dari Dr. Ksenia Chmutina yang berjudul “Blue, Green or Turquoise: Pathway toward Sustainable and Resilient. Built Environment”. Seminar ini diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, dan dipandu oleh Dr Wido P. Tyas. Seminar ini terbuka untuk mahasiswa dan masyarakat. Selama sesi tanya jawab yang hidup, banyak mahasiswa perencanaan kota dan teknik sipil di antara para peserta memanfaatkan kesempatan untuk bertanya kepada Dr Chmutina tentang bagaimana melangkah menuju masa depan di mana keberlanjutan dan ketahanan akan sangat berpengaruh dalam pengembangan lingkungan binaan.



Dr Ksenia Chmutina presenting

BuGIS 2nd Workshop

Ini merupakan pertemuan akademisi dan peneliti BuGIS pertama di Semarang setelah 10 bulan. Baik tim Loughborough University dan Universitas Diponegoro BuGIS berkumpul di Semarang dari 27 Februari hingga 2 Maret 2018 untuk Workshop BuGIS yang kedua. Setelah sepuluh bulan pertemuan melalui skype tiap dua mingguan dan banyak email, tim akademisi dan peneliti BuGIS yang lengkap bertemu di dalam ruang yang sama. Dalam serangkaian pertemuan mereka mengevaluasi data yang dikumpulkan pada bulan sebelumnya, memutuskan metode analisis yang digunakan dan merancang strategi diseminasi temuan utama dari BuGIS.



Pertemuan akademisi dan peneliti BuGIS di Semarang setelah 10 bulan

Laporan Kemajuan Tahun Pertama Undip

Laporan tahun pertama dari proyek BuGIS disampaikan oleh Tim Universitas Diponegoro kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia pada 7 Desember 2017. Laporan ini disampaikan oleh Dr. Ferry Hermawan di acara diseminasi tahunan tingkat nasional yang berlangsung di Grand Zuri BSD City yang terletak di pinggiran Jakarta. Isi presentasi mencakup komunikasi dengan mitra proyek dan kegiatan penelitian dalam persiapan untuk survei lapangan. Selama presentasi, peninjau dari Kementerian memberikan komentar positif mengenai topik dan kegiatan yang relevan dengan bidang studi kasus. Berdasarkan laporan ini, pada Februari 2018 dana untuk tahun kedua BuGIS disetujui.

Dosen Undip Menuju LU



Dr Ferry Hermawan di Kampus LU



Berkolaborasi dengan Nafsika Drosou dalam analisis data

Dalam rangka mengembangkan kapasitas SDM dari BuGIS dan menindaklanjuti kegiatan and kunjungan peneliti LU Nafsika Drosou ke Semarang, Dr. Ferry Hermawan bergabung dengan tim LU di Inggris antara 16 April dan 15 Mei 2018. Ruang lingkup kunjungan ini adalah untuk berkolaborasi dalam analisis data yang dikumpulkan di Semarang selama beberapa bulan sebelumnya.

BuGIS Tim

Akademisi

Dr Lee Boshier (LU)
Dr Ksenia Chmutina (LU)
Dr Jati Utomo Dwi Hatmoko
(UnDip)
Dr Ferry Hermawan (UnDip)
Dr Robby Soetanto (LU)
Dr Wido P Tyas (UnDip)

Mitra Proyek

Bpk Agung Budi Margono (DPRD
Semarang)
Bpk Purnomo Dwi Sasongko
(BAPPEDA Semarang)
Dr Wiwandari Handayani
(UnDip)
Dr Hanifa M. Denny (UnDip &
DP2K)
Bpk Dimas Agung (PDAM Tirta
Moedal)
Bpk Yudianto Setiawan (Asosiasi
Pengembang Properti)

Research Associate & Editor Buletin

Nafsika Drosou (LU)

Asisten Riset

Januarta Dwi Kusmayanti
(UnDip)
Sheila Nabila (UnDip)
Emir Hartri Putra (UnDip)