

**LAMPIRAN**  
**DOKUMENTASI PENELITIAN**



*Flume test tampak samping*



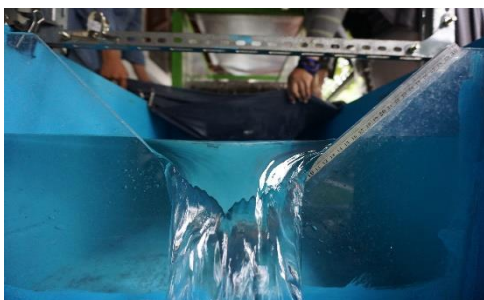
Pompa Air



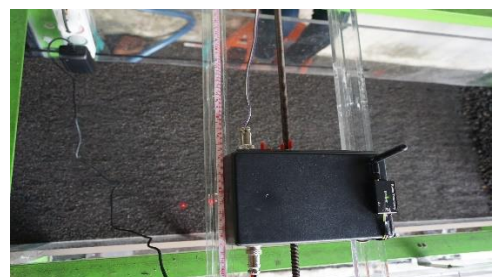
*Flume test tampak depan*



Bak penampung air



Peluang segitiga



*Laser gauge*



Kamera 120fps



Pilar persegi



Peredam energi



Tinggi sedimen



*Sediment tracking*



Tinggi air pada *Flume*



Pilar lingkaran



Peredam Energi di Hulu saluran





Kondisi awal saluran



Pilar lingkaran setelah simulasi 3  
menit

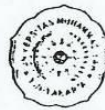


Pilar persegi setelah simulasi 3 menit



Kalibrasi alat *Laser Gauge*

Kirat masuk 23 Feb 2016  
SK datang = 15 Feb 2016



kepada Task Force  
Peningkatan Daya Saing  
Internasional UMY

**UMY**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

KEPUTUSAN REKTOR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
NOMOR : 070 /SK-UMY/II/2016

TENTANG  
HASIL SELEKSI PROPOSAL PROGRAM RESEARCH COLLABORATION  
PROGRAM PENINGKATAN DAYA SAING INTERNASIONAL  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

*(Signature)*

REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

- Menimbang :
- bahwa Task Force Peningkatan Daya Saing Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang dibentuk berdasarkan Keputusan Rektor Nomor: 072/SK-UMY/II/2015 telah melakukan evaluasi dan penilaian terhadap Proposal Program Research Collaboration yang diajukan oleh Dosen-Dosen di lingkungan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
  - bahwa Dosen yang namanya tercantum dalam Keputusan ini dinyatakan layak untuk mendapatkan dana dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta melalui Program Peningkatan Daya Saing Internasional untuk Program Research Collaboration.
- Mengingat :
- Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/1.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
  - Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 268/KEP/1.0/D/2012 tentang Penetapan Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2012 - 2016;
  - Keputusan Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 060/KEP/1.3/2013 tentang Statuta Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2013;
  - Keputusan Senat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Nomor: 021/SK/SU/2015 tentang Pengesahan Rencana Strategis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2015-2020;
  - Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Nomor: 072/SK-UMY/II/2015 tentang Pembentukan Dan Pengangkatan Task Force Penyusun Program Peningkatan Daya Saing Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
  - Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Nomor: 075 /SK-UMY/II/2015 tentang Program Peningkatan Daya Saing Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
- Memperhatikan :
- Surat Tim Task Force Peningkatan Daya Saing Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Nomor: 109/A.1-VIII/BKS/XII/2015 tentang Hasil Seleksi Program Internasionalisasi Program Research Collaboration, tertanggal 23 Desember 2015.
  - Surat Tim Task Force Peningkatan Daya Saing Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Nomor: 128/A.1-VIII/BKS/I/2016 tentang Hasil Seleksi Program Internasionalisasi Program Research Collaboration, tertanggal 11 Januari 2016.

Jalan Lingkar Selatan  
Tamantirto, Kasihan, Bantul  
Yogyakarta  
55183

Unggul  Islami

Terakreditasi A, No : 061/SK/BAN-PT/Ak-IV/PT/II/2013

T. +62 274 387656  
F. +62 274 387646  
www.umy.ac.id  
rektorat@umy.ac.id



# UMY

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

## MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **HASIL SELEKSI PROPOSAL PROGRAM RESEARCH COLLABORATION PROGRAM PENINGKATAN DAYA SAING INTERNASIONAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**
- Pertama : Menetapkan Proposal yang diajukan oleh Dosen yang namanya tercantum dalam Lampiran Keputusan ini lolos seleksi dan dibiayai untuk melaksanakan Program Research Collaboration Program Peningkatan Daya Saing Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Kedua : Pelaksanaan Program sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Pertama Keputusan ini dibiayai dengan menggunakan anggaran Program Peningkatan Daya Saing Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dan disampaikan kepada pihak-pihak yang bersangkutan agar diketahui dan dilaksanakan sebagai amanat dengan ketentuan : ditinjau kembali apabila dianggap perlu.

Ditetapkan di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 06 Jumadil Ula 1437 H  
15 Februari 2016 M

Rektor,



Prof. Dr. Bambang Cipto, M.A.  
NIP. 19580211 198702 1002

### Tembusan:

1. Pimpinan Universitas.
2. Dekan Fak. Isipol, Fak. Teknik, Fak. Hukum UMY
3. Kepala Biro Kerjasama UMY
4. Kepala Biro Administrasi Akademik UMY
5. Kepala Biro Sumberdaya Manusia UMY
6. Kepala Biro Sumberdaya Keuangan UMY
7. Task Force Program Peningkatan Daya Saing Internasional UMY
8. Yang bersangkutan
9. Arsip

Jalan Lingkar Selatan  
Tamantirto, Kasihan, Bantul  
Yogyakarta  
55183

Unggul  Islami

Terakreditasi A, No : 061/SK/BAN-PT/Ak-IV/PT/II/2013

T. +62 274 3  
F. +62 274 3  
www.umy.ac.id  
rektorat@umy.ac.id





# UMY

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

## LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Nomor : 070 /SK-UMY/II/2016  
Tanggal : 15 Februari 2016 M  
Tentang : HASIL SELEKSI PROPOSAL PROGRAM RESEARCH COLLABORATION  
PROGRAM PENINGKATAN DAYA SAING INTERNASIONAL  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

### DOSEN YANG DIBIYAI MELAKSANAKAN PROGRAM RESEARCH COLLABORATION PROGRAM PENINGKATAN DAYA SAING INTERNASIONAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

No.	Nama	Judul	Dana yang disetujui
1	Dr. Eko Priyo Purnomo	The Complexity and Consequences of The Policy Implementation on Sustainable Way	Rp 215.000.000,00
2	Dr. Dyah Mutiarin	Changing Family and Challenges of Engendering Governance Policy: A Comparative Study in Selected ASEAN Countries and Japan	Rp 191.408.000,00
3	Dr. M. Nur Islami	Constitutional Democracy and Constitutional Adjudication: A Comparison of Constitutional Adjudication Institutions in Indonesia, Malaysia, South Korea and Australia	Rp 218.000.000,00
4	Dr. Jazaul Ikhsan	Study on Morphology and Sand Mining Management in Volcanic River	Rp 280.375.000,00

Rektor  
  
Prof. Dr. Bambang Cipto, M.A.  
NIP. 19580211 198702 1002

Ke susutah isetarin 70%  
ke masing 2 peng

Unggul Islami

Jalan Lingkar Selatan  
Tamantirto, Kasihan, Bantul  
Yogyakarta  
55183

Terakreditasi A, No : 061/SK/BAN-PT/Ak-IV/PT/II/2013

T. +62 274 38765  
F. +62 274 38764  
www.umy.ac.id  
rektorat@umy.ac.id

Pembacaan Elevasi Gensan di Sekitar Pilar Langkaran dengan Alat Zener Gauge (mm)

	Cross 0	Cross 10	Cross 20	Cross 30	Cross 33	Cross 35	Cross 37	Cross 39	Cross 41	Cross 43	Cross 45	Cross 47	Cross 49	Cross 51	Cross 53	Cross 55	Cross 57	Cross 59	Cross 61	Cross 66	Cross 71
0	434.00	465.00	441.00	435.00	421.00	444.00	719.00	441.00	375.00	400.00	450.00	74.00	450.00	450.00	657.00	455.00	639.00	460.00	403.00	467.00	673.00
1	449.00	390.00	447.00	432.00	456.00	452.00	360.00	454.00	406.00	451.00	300.00	441.00	462.00	448.00	300.00	454.00	300.00	457.00	300.00	459.00	440.00
2	426.00	390.00	444.00	441.00	390.00	440.00	448.00	395.00	448.00	448.00	419.00	419.00	300.00	300.00	454.00	300.00	454.00	466.00	449.00	480.00	450.00
3	447.00	390.00	448.00	438.00	445.00	446.00	449.00	445.00	437.00	444.00	436.00	449.00	439.00	452.00	613.00	457.00	454.00	466.00	449.00	480.00	450.00
4	448.00	457.00	451.00	446.00	448.00	449.00	444.00	447.00	444.00	451.00	300.00	457.00	449.00	461.00	450.00	300.00	454.00	471.00	451.00	460.00	461.00
5	447.00	448.00	453.00	444.00	449.00	454.00	444.00	444.00	446.00	451.00	446.00	451.00	450.00	450.00	454.00	454.00	449.00	454.00	454.00	461.00	456.00
6	449.00	448.00	452.00	443.00	455.00	437.00	443.00	445.00	448.00	446.00	445.00	454.00	454.00	451.00	454.00	300.00	451.00	476.00	454.00	453.00	454.00
7	448.00	451.00	446.00	444.00	445.00	447.00	444.00	445.00	445.00	450.00	449.00	453.00	463.00	458.00	473.00	455.00	451.00	460.00	451.00	456.00	458.00
8	446.00	450.00	446.00	446.00	445.00	445.00	442.00	448.00	444.00	451.00	450.00	452.00	450.00	464.00	450.00	457.00	452.00	458.00	455.00	456.00	456.00
9	448.00	449.00	448.00	443.00	448.00	449.00	444.00	448.00	444.00	450.00	450.00	452.00	450.00	460.00	451.00	300.00	455.00	454.00	455.00	453.00	455.00
10	450.00	449.00	446.00	444.00	447.00	390.00	444.00	446.00	444.00	452.00	452.00	452.00	451.00	454.00	464.00	456.00	454.00	451.00	456.00	455.00	449.00
11	447.00	446.00	448.00	445.00	446.00	446.00	450.00	452.00	444.00	452.00	450.00	455.00	454.00	451.00	454.00	454.00	465.00	452.00	458.00	300.00	448.00
12	447.00	445.00	448.00	447.00	442.00	509.00	443.00	447.00	448.00	471.00	452.00	470.00	457.00	452.00	462.00	458.00	458.00	446.00	457.00	442.00	442.00
13	449.00	447.00	447.00	448.00	447.00	453.00	447.00	429.00	441.00	406.00	451.00	460.00	455.00	454.00	457.00	466.00	460.00	456.00	460.00	411.00	442.00
14	447.00	448.00	446.00	446.00	446.00	449.00	453.00	454.00	446.00	446.00	447.00	452.00	449.00	454.00	456.00	463.00	471.00	445.00	449.00	436.00	442.00
15	448.00	450.00	450.00	451.00	449.00	457.00	449.00	475.00	452.00	381.00	462.00	476.00	461.00	479.00	462.00	462.00	484.00	446.00	449.00	437.00	437.00
16	450.00	446.00	451.00	448.00	451.00	438.00	455.00	381.00	453.00	378.00	454.00	462.00	468.00	455.00	465.00	473.00	451.00	446.00	459.00	439.00	437.00
17	446.00	448.00	449.00	449.00	444.00	457.00	447.00	379.00	471.00	379.00	374.00	372.00	386.00	370.00	463.00	475.00	444.00	446.00	451.00	462.00	438.00
18	449.00	448.00	446.00	444.00	444.00	429.00	464.00	378.00	373.00	373.00	373.00	379.00	379.00	374.00	441.00	503.00	452.00	437.00	441.00	438.00	434.00
19	448.00	449.00	448.00	451.00	454.00	476.00	441.00	378.00	370.00	375.00	375.00	375.00	381.00	379.00	422.00	439.00	474.00	438.00	437.00	437.00	436.00
20	447.00	449.00	450.00	449.00	451.00	462.00	377.00	378.00	370.00	375.00	375.00	375.00	375.00	379.00	422.00	439.00	474.00	435.00	442.00	437.00	436.00
21	446.00	448.00	451.00	451.00	436.00	452.00	382.00	375.00	373.00	375.00	375.00	375.00	378.00	375.00	439.00	439.00	439.00	443.00	442.00	437.00	434.00
22	448.00	450.00	452.00	449.00	437.00	446.00	374.00	376.00	374.00	374.00	372.00	372.00	376.00	374.00	402.00	454.00	439.00	443.00	442.00	438.00	436.00
23	446.00	450.00	450.00	452.00	460.00	375.00	372.00	376.00	372.00	374.00	374.00	374.00	376.00	377.00	401.00	439.00	438.00	444.00	444.00	437.00	436.00
24	448.00	449.00	453.00	446.00	458.00	468.00	378.00	378.00	375.00	374.00	373.00	374.00	376.00	374.00	436.00	440.00	440.00	442.00	443.00	436.00	434.00
25	446.00	449.00	450.00	449.00	453.00	478.00	382.00	375.00	374.00	373.00	371.00	374.00	373.00	372.00	434.00	439.00	458.00	445.00	447.00	438.00	435.00
26	447.00	447.00	453.00	453.00	441.00	483.00	376.00	379.00	374.00	374.00	374.00	375.00	378.00	376.00	376.00	454.00	444.00	441.00	442.00	435.00	437.00
27	446.00	450.00	453.00	449.00	450.00	492.00	379.00	376.00	373.00	375.00	374.00	377.00	375.00	378.00	378.00	436.00	444.00	441.00	441.00	433.00	437.00
28	448.00	448.00	454.00	456.00	453.00	379.00	381.00	376.00	375.00	374.00	374.00	377.00	383.00	379.00	460.00	436.00	440.00	441.00	441.00	443.00	437.00
29	446.00	447.00	451.00	448.00	457.00	451.00	379.00	383.00	380.00	374.00	374.00	377.00	378.00	375.00	460.00	454.00	442.00	442.00	443.00	435.00	436.00
30	447.00	448.00	449.00	448.00	447.00	589.00	383.00	463.00	380.00	374.00	375.00	372.00	450.00	392.00	446.00	464.00	463.00	451.00	446.00	437.00	436.00
31	447.00	448.00	448.00	446.00	446.00	461.00	505.00	438.00	378.00	377.00	377.00	383.00	452.00	470.00	460.00	452.00	459.00	463.00	449.00	434.00	438.00
32	448.00	447.00	447.00	447.00	449.00	451.00	544.00	457.00	390.00	373.00	374.00	461.00	478.00	459.00	451.00	454.00	459.00	455.00	440.00	437.00	440.00
33	449.00	448.00	448.00	449.00	450.00	454.00	444.00	447.00	376.00	469.00	376.00	473.00	456.00	477.00	457.00	459.00	460.00	451.00	441.00	461.00	441.00
34	446.00	448.00	453.00	448.00	447.00	448.00	457.00	448.00	378.00	495.00	400.00	300.00	455.00	300.00	470.00	459.00	457.00	457.00	441.00	459.00	442.00
35	446.00	447.00	446.00	446.00	446.00	452.00	440.00	440.00	530.00	430.00	300.00	454.00	300.00	457.00	451.00	300.00	464.00	466.00	436.00	450.00	443.00
36	446.00	448.00	447.00	448.00	445.00	448.00	457.00	446.00	445.00	447.00	300.00	449.00	300.00	457.00	456.00	461.00	461.00	459.00	446.00	465.00	446.00
37	447.00	446.00	450.00	446.00	447.00	447.00	448.00	448.00	454.00	454.00	455.00	455.00	455.00	455.00	456.00	456.00	456.00	451.00	445.00	452.00	445.00
38	447.00	446.00	443.00	448.00	447.00	448.00	449.00	444.00	445.00	446.00	300.00	448.00	300.00	454.00	454.00	300.00	300.00	451.00	457.00	445.00	446.00
39	447.00	449.00	444.00	446.00	444.00	449.00	446.00	442.00	455.00	447.00	300.00	451.00	460.00	452.00	449.00	454.00	453.00	452.00	456.00	451.00	453.00
40	445.00	448.00	444.00	447.00	442.00	444.00	444.00	447.00	447.00	447.00	300.00	446.00	462.00	450.00	458.00	458.00	458.00	453.00	451.00	455.00	454.00
41	445.00	446.00	443.00	447.00	360.00	448.00	446.00	448.00	445.00	445.00	300.00	451.00	453.00	450.00	452.00	300.00	456.00	456.00	450.00	456.00	458.00
42	360.00	445.00	439.00	449.00	445.00	444.00	446.00	446.00	447.00	300.00	451.00	453.00	453.00	451.00	456.00	300.00	462.00	449.00	462.00	455.00	459.00
43	449.00	443.00	437.00	300.00	445.00	445.00	450.00	447.00	445.00	445.00	445.00	445.00	445.00	445.00	470.00	300.00	300.00	300.00	461.00	405.00	459.00
44	300.00	444.00	438.00	447.00	445.00	444.00	447.00	444.00	444.00	444.00	452.00	300.00	453.00	445.00	445.00	300.00	463.00	300.00	466.00	458.00	461.00
45	300.00	441.00	300.00	300.00	443.00	444.00	444.00	300.00	360.00	445.00	300.00	300.00	300.00	440.00	300.00	300.00	300.00	300.00	457.00	300.00	456.00
46	300.00	453.00	300.00	453.00	300.00	444.00	300.00	300.00	449.00	300.00	300.00	300.00	449.00	300.00	459.00	300.00	422.00	300.00	300.00	300.00	458.00







