

HASIL PEMETAAN RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



18th ASIAN GAMES

**Jakarta
Palembang
2018**

INASGOC
INDONESIA ASIAN GAMES ORGANIZING COMMITTEE

Kata Sambutan

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatu,

Terlebih dahulu marilah kita panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya maka laporan “Hasil Pemetaan Radioaktivitas Lingkungan (*Background*)” dalam rangka keamanan nuklir Asian Games 2018 ini dapat selesai dikerjakan dan disusun. Adapun tujuan dari pemetaan radioaktivitas lingkungan ini adalah untuk mengumpulkan data radioaktivitas lingkungan (*background*) di sekitar *venue* dan penginapan Asian Games 2018 yang nantinya akan digunakan sebagai data pembandingan terhadap hasil pengukuran pada saat dilaksanakannya proses *screening* dan *monitoring* ketika perhelatan Asian Games 2018 berlangsung.

Data radioaktivitas lingkungan yang diambil beberapa bulan sebelum *event* berlangsung ini akan menunjukkan apakah ada kenaikan tingkat radioaktivitas yang signifikan pada saat *event* berlangsung yang menunjukkan indikasi adanya aktivitas penggunaan zat radioaktif. Hal ini akan sangat membantu petugas pengamanan khususnya pihak POLRI dan TNI dalam cegah tangkal serta penanggulangan tindak kejahatan khususnya terorisme menggunakan zat radioaktif pada *Major Public Event* (MPE) Asian Games 2018.

Kerja sama, koordinasi, dan komunikasi antara seluruh pemangku kepentingan dalam pengamanan Asian Games 2018 ini diharapkan dapat terjalin dengan erat. Pemetaan Radioaktivitas Lingkungan ini merupakan bentuk kontribusi Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) dalam menjaga keamanan nuklir nasional pada *event* internasional sesuai komitmen pemerintah RI yang disampaikan pada saat *Nuclear Security Summit* (NSS).

Akhir kata, kami mewakili Pimpinan BAPETEN mengucapkan terima kasih kepada semua pemangku kepentingan yang telah terlibat dalam penyusunan Hasil Pemetaan Radioaktivitas Lingkungan ini, semoga kerja sama ini dapat terus kita tingkatkan di masa yang akan datang.

Wassalam Mualaikum Waramatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, Mei 2018
Direktur Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir
BAPETEN

Dedik Eko Sumargo



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Stadion Utama Gelora Bung Karno - Jakarta**
 HARI/TANGGAL : 12 – 13 APRIL 2018
 Alat : Radye 30872 & 30877
 Anggota Tim : 1. Sarwondo Lestariyanto
 2. Alfa Gunawan Z
 3. Nurman Rahmadi
 4. Sugiyanto
 5. I Putu Elba DN
 6. Dona Risna Sari
 7. Muhammad Ikhsan
 8. Diana Ratnasari

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
1	Atas	0,05	Pintu Ruang Konfrensi Pers
	Bawah	0,04	
2	Atas	0,05	Podium Ruang Konfrensi Pers
	Bawah	0,04	
3	Atas	0,04	Baner Ruang Konfrensi Pers
	Bawah	0,03	
4	Atas	0,04	Pintu masuk VIP Barat
	Bawah	0,03	
5	Atas	0,03	Lobby VIP Barat
	Bawah	0,02	
6	Atas	0,02	Pintu keluar Lift Royal Lounge Lt. 3
	Bawah	0,02	
7	Atas	0,04	Panggung Royal Lounge Lt. 3
	Bawah	0,03	
8	Atas	0,04	Ruang sniper Royal Lounge Lt. 3
	Bawah	0,03	
9	Atas	0,03	Tribun Royal Lounge
	Bawah	0,03	
10	Atas	0,04	Ruang Ballboy pria
	Bawah	0,04	
11	Atas	0,04	Ruang Ballboy wanita
	Bawah	0,03	
12	Atas	0,05	Ruang pendamping pemain wanita
	Bawah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
13	Atas	0,04	Ruang pendamping pemain pria
	Bawah	0,03	
14	Atas	0,05	Ruang wasit wanita
	Bawah	0,05	
15	Atas	0,04	Ruang wasit pria
	Bawah	0,04	
16	Atas	0,03	Ruang delegasi/ security officer
	Bawah	0,03	
17	Atas	0,04	Pintu masuk lapangan barat
	Bawah	0,04	
18	Atas	0,04	Gudang atlet
	Bawah	0,04	
19	Atas	0,05	Ruang loker volunteer
	Bawah	0,04	
20	Atas	0,04	Musholla
	Bawah	0,04	
21	Atas	0,03	Gudang timing system
	Bawah	0,03	
22	Atas	0,04	Gudang ruang perawatan rumput
	Bawah	0,04	
23	Atas	0,05	Ruang multifungsi 1
	Bawah	0,04	
24	Atas	0,03	Ruang multifungsi 2
	Bawah	0,02	
25	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 39 bawah
	Bawah	0,03	
26	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 38 bawah
	Bawah	0,03	
27	Atas	0,04	Zona 10 Exit G
	Bawah	0,04	
28	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 37 bawah
	Bawah	0,05	
29	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 36 bawah
	Bawah	0,03	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
30	Atas	0,07	Pintu masuk Tribun 35 bawah
	Bawah	0,05	
31	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 34 bawah
	Bawah	0,05	
32	Atas	0,05	Zona 9 Exit G
	Bawah	0,04	
33	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 33 bawah
	Bawah	0,04	
34	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 32 bawah
	Bawah	0,04	
35	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 31 bawah
	Bawah	0,04	
36	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 30 bawah
	Bawah	0,04	
37	Atas	0,04	Zona 8 Exit F
	Bawah	0,03	
38	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 29 bawah
	Bawah	0,04	
39	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 28 bawah
	Bawah	0,03	
40	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 27 bawah
	Bawah	0,04	
41	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 26 bawah
	Bawah	0,03	
42	Atas	0,04	Zona 7 Exit E
	Bawah	0,04	
43	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 25 bawah
	Bawah	0,05	
44	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 24 bawah
	Bawah	0,05	
45	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 23 bawah
	Bawah	0,04	
46	Atas	0,05	Zona 6 Exit E
	Bawah	0,05	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
47	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 88 atas
	Bawah	0,04	
48	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 87 atas
	Bawah	0,03	
49	Atas	0,07	Pintu masuk Tribun 86 atas
	Bawah	0,05	
50	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 85 atas
	Bawah	0,03	
51	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 84 atas
	Bawah	0,03	
52	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 83 atas
	Bawah	0,03	
53	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 82 atas
	Bawah	0,04	
54	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 81 atas
	Bawah	0,03	
55	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 80 atas
	Bawah	0,04	
56	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 79 atas
	Bawah	0,05	
57	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 78 atas
	Bawah	0,03	
58	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 77 atas
	Bawah	0,04	
59	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 76 atas
	Bawah	0,04	
60	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 75 atas
	Bawah	0,04	
61	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 74 atas
	Bawah	0,04	
62	Atas	0,07	Pintu masuk Tribun 73 atas
	Bawah	0,02	
63	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 72 atas
	Bawah	0,03	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
64	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 71 atas
	Bawah	0,02	
65	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 70 atas
	Bawah	0,04	
66	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 03 bawah
	Bawah	0,03	
67	Atas	0,03	Tribun 02 bawah
	Bawah	0,02	
68	Atas	0,03	Tribun 01 bawah
	Bawah	0,03	
69	Atas	0,03	Tribun 01 atas
	Bawah	0,02	
70	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 01 atas
	Bawah	0,04	
71	Atas	0,05	Pintu masuk Tribun 02 atas
	Bawah	0,04	
72	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 03 atas
	Bawah	0,03	
73	Atas	0,09	Pintu masuk Tribun 04 atas
	Bawah	0,06	
74	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 05 atas
	Bawah	0,03	
75	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 06 atas
	Bawah	0,03	
76	Atas	0,04	Pintu masuk Tribun 07 atas
	Bawah	0,03	
77	Atas	0,07	Pintu masuk Tribun 08 atas
	Bawah	0,04	
78	Atas	0,03	Pintu masuk Tribun 09 atas
	Bawah	0,02	
79	Atas	0,04	Tribun 09 bawah
	Bawah	0,03	
80	Atas	0,05	Tribun 08 bawah
	Bawah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
81	Atas	0,03	Tribun 07 bawah
	Bawah	0,03	
82	Atas	0,03	Tribun 06 bawah
	Bawah	0,02	
83	Atas	0,04	Tribun 05 bawah
	Bawah	0,03	
84	Atas	0,04	Tribun 04 bawah
	Bawah	0,02	
85	Atas	0,03	Tribun 03 bawah
	Bawah	0,03	
86	Atas	0,06	Tribun 02 bawah
	Bawah	0,03	
87	Atas	0,03	Tribun 01 bawah
	Bawah	0,03	
88	Atas	0,03	Tribun 48 bawah
	Bawah	0,03	
89	Atas	0,04	Tribun 49 atas
	Bawah	0,02	
90	Atas	0,04	Tribun 49 bawah
	Bawah	0,03	
91	Atas	0,03	Box Photoshoot (panggung)
	Bawah	0,02	
92	Atas	0,03	Tribun 50 bawah
	Bawah	0,03	
93	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 50 bawah
	Bawah	0,03	
94	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 50 atas
	Bawah	0,02	
95	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 51 atas
	Bawah	0,03	
96	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 51 bawah
	Bawah	0,03	
97	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 52 bawah
	Bawah	0,03	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
98	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 52 atas
	Bawah	0,02	
99	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 53 atas
	Bawah	0,02	
100	Atas	0,02	Pintu masuk tribun 54 atas
	Bawah	0,02	
101	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 55 atas
	Bawah	0,03	
102	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 56 atas
	Bawah	0,03	
103	Atas	0,04	Pintu masuk tribun 56 bawah
	Bawah	0,03	
104	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 55 bawah
	Bawah	0,03	
105	Atas	0,03	Pintu masuk tribun 54 bawah
	Bawah	0,03	
106	Atas	0,04	Pintu masuk tribun 53 bawah
	Bawah	0,04	
107	Atas	0,02	Pintu masuk tribun 42 bawah
	Bawah	0,02	
108	Atas	0,04	Kursi stadion pintu 42 bawah
	Bawah	0,03	
109	Atas	0,04	Royal kursi diatas pintu 43 bawah
	Bawah	0,04	
110	Atas	0,04	Pintu masuk tribun 43 bawah
	Bawah	0,03	
111	Atas	0,04	Gate 44
	Bawah	0,04	
112	Atas	0,05	Gate 45
	Bawah	0,05	
113	Atas	0,02	Gate 46
	Bawah	0,02	
114	Atas	0,04	Kursi royal samping Gate 46
	Bawah	0,02	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
115	Atas	0,02	Gate 49
	Bawah	0,02	
116	Atas	0,02	Ruang Foto Finish
	Bawah	0,02	
117	Atas	0,02	Gate 48
	Bawah	0,02	
118	Atas	0,04	Gate 47
	Bawah	0,03	
119	Atas	0,02	Gate 94
	Bawah	0,02	
120	Atas	0,04	Gate 93
	Bawah	0,04	
121	Atas	0,03	Gate 92
	Bawah	0,03	
122	Atas	0,02	Gate 91
	Bawah	0,02	
123	Atas	0,03	Gate 90
	Bawah	0,03	
124	Atas	0,03	Gate 89
	Bawah	0,03	
125	Atas	0,03	Gate 88
	Bawah	0,03	
126	Atas	0,01	Gate 87
	Bawah	0,01	
127	Atas	0,02	Gate 86
	Bawah	0,02	
128	Atas	0,02	Gate 85
	Bawah	0,02	
129	Atas	0,03	Tribun pintu 23/24 bawah (1)
	Bawah	0,03	
130	Atas	0,04	Tribun pintu 23/24 bawah (2)
	Bawah	0,04	
131	Atas	0,03	Tribun pintu 20/21/22 bawah (1)
	Bawah	0,03	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
132	Atas	0,04	Tribun pintu 20/21/22 bawah (2)
	Bawah	0,04	
133	Atas	0,05	Tribun pintu 18/19 bawah (1)
	Bawah	0,05	
134	Atas	0,03	Tribun pintu 18/19 bawah (2)
	Bawah	0,03	
135	Atas	0,05	Tribun pintu 16/17 bawah (1)
	Bawah	0,05	
136	Atas	0,03	Tribun pintu 16/17 bawah (2)
	Bawah	0,03	
137	Atas	0,03	Tribun pintu 14/15 bawah (1)
	Bawah	0,03	
138	Atas	0,03	Tribun pintu 14/15 bawah (2)
	Bawah	0,03	
139	Atas	0,05	Tribun pintu 12/13 bawah (1)
	Bawah	0,05	
140	Atas	0,03	Tribun pintu 12/13 bawah (2)
	Bawah	0,03	
141	Atas	0,03	Tribun pintu 57/58/59/60 atas (1)
	Bawah	0,03	
142	Atas	0,05	Tribun pintu 57/58/59/60 atas (2)
	Bawah	0,05	
143	Atas	0,02	Tribun pintu 61/62/63/64 atas (1)
	Bawah	0,02	
144	Atas	0,04	Tribun pintu 61/62/63/64 atas (2)
	Bawah	0,04	
145	Atas	0,04	Tribun pintu 61/62/63/64 atas (3)
	Bawah	0,04	
146	Atas	0,03	Tribun pintu 61/62/63/64 atas (4)
	Bawah	0,03	
147	Atas	0,03	Tribun pintu 65/66/67/68 atas (1)
	Bawah	0,03	
148	Atas	0,03	Tribun pintu 65/66/67/68 atas (2)
	Bawah	0,03	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
149	Atas	0,04	Tribun pintu 65/66/67/68 atas (3)
	Bawah	0,04	
150	Atas	0,04	Tribun pintu 65/66/67/68 atas (4)
	Bawah	0,04	
151	Atas	0,03	Tribun pintu 69/70/71/72 atas (1)
	Bawah	0,03	
152	Atas	0,03	Tribun pintu 69/70/71/72 atas (2)
	Bawah	0,03	
153	Atas	0,03	Tribun pintu 69/70/71/72 atas (3)
	Bawah	0,03	
154	Atas	0,03	Tribun pintu 69/70/71/72 atas (4)
	Bawah	0,03	
155	Atas	0,04	Pintu merah (akses pemain)
	Bawah	0,04	
156	Atas	0,04	Ruang doping
	Bawah	0,04	
157	Atas	0,05	Ruang medis
	Bawah	0,05	
158	Atas	0,06	Ruang media center
	Bawah	0,06	
159	Atas	0,05	Ruang rapat
	Bawah	0,05	
160	Atas	0,07	Ruang konferensi pers (bawah)
	Bawah	0,07	
161	Atas	0,04	Ruang konferensi pers (atas)
	Bawah	0,04	
162	Atas	0,05	Exit Ruang konferensi pers
	Bawah	0,05	
163	Atas	0,05	Royal box atas
	Bawah	0,05	
164	Atas	0,03	Royal box bawah
	Bawah	0,03	
165	Atas	0,04	Ruang transit presiden VVIP
	Bawah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
166	Atas	0,05	Lobby VIP Barat Royal box Lt. 2
	Bawah	0,05	
167	Atas	0,04	Ruang ganti atlit A Lt. 1
	Bawah	0,04	
168	Atas	0,04	Ruang ganti pelatih A Lt. 1
	Bawah	0,04	
169	Atas	0,04	Ruang pijat A Lt. 1
	Bawah	0,04	
170	Atas	0,118	Toilet Ruang ganti Atlit A/ K-40
	Bawah	0,117	
171	Atas	0,05	Ruang ganti atlit B
	Bawah	0,05	
172	Atas	0,102	Kamar mandi atlit B/ K-40
	Bawah	0,102	
173	Atas	0,04	Ruang pijat atlit B
	Bawah	0,04	
174	Atas	0,06	Runag ganti pelatih B
	Bawah	0,06	
175	Atas	0,04	Ruang ganti atlit D
	Bawah	0,04	
176	Atas	0,05	Ruang pijat D
	Bawah	0,05	
177	Atas	0,09	Kamar mandi atlit D
	Bawah	0,09	
178	Atas	0,05	Ruang ganti pelatih D
	Bawah	0,05	
179	Atas	0,04	Ruang ganti atlit C
	Bawah	0,04	
180	Atas	0,1	Kamar mandi atlit C
	Bawah	0,1	
181	Atas	0,05	Ruang pijat atlit C
	Bawah	0,05	
182	Atas	0,04	Ruang ganti pelatih C
	Bawah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
183	Atas	0,04	Ruang loker volunteer
	Bawah	0,04	
184	Atas	0,04	Rute jalan atlit ke stadion
	Bawah	0,04	

Ket.



Paparan Tertinggi

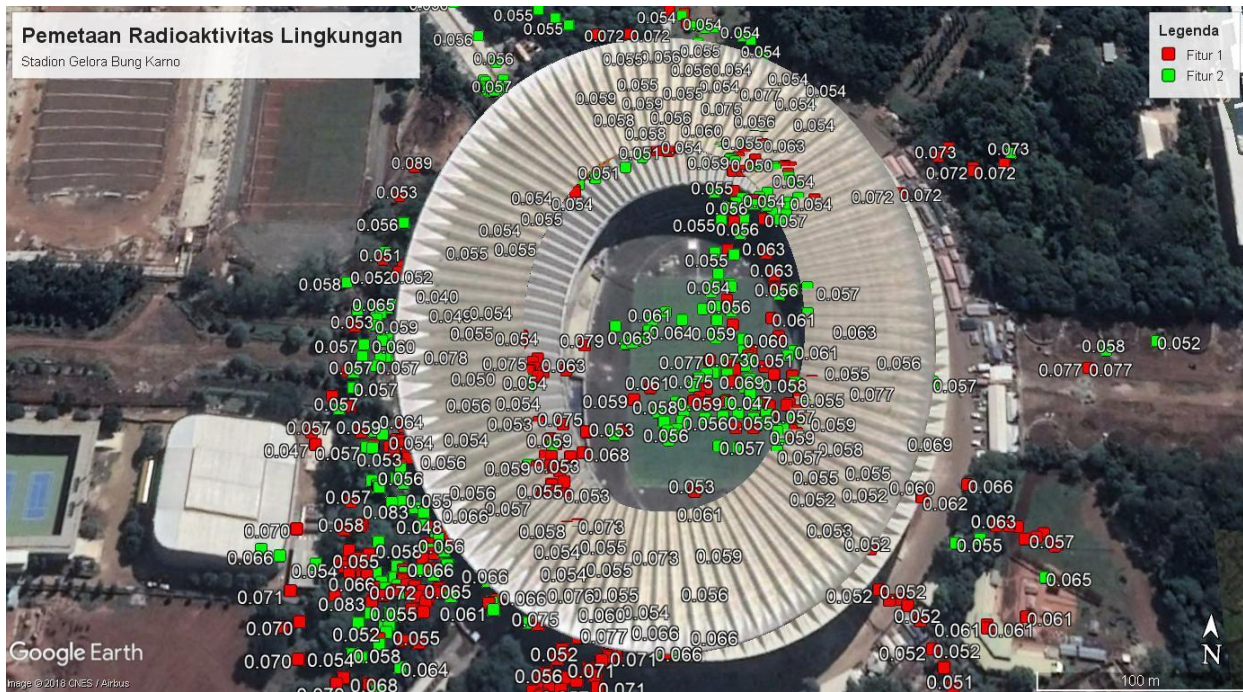
Paparan Terendah



HASIL PEMETAAN RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*) DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar Lokasi paparan tertinggi dan terendah





**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Gambar sebaran laju dosis di Stadion Utama Gelora Bung Karno

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.01 mikro Sv/jam – 0.118 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik Toilet Ruang Ganti Atlet A sebesar 0.118 mikro Sv/jam
3. Paparan terendah ada di titik Gate/Pintu Masuk Tribun 87 sebesar 0.01 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal

Ketua Tim

Kepala Subdirektorat Keteknikan

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

Sarwondo Lestariyanto, A.Md
NIP. 198110122005011001

Zulkarnain ST MT
NIP. 197105271999121001

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 19612251990121001

Lokasi : **WISMA ATLET KEMAYORAN – JAKARTA**
 HARI/TANGGAL : 11 – 12 April 2018
 Alat : Radye **SN. 30899, SN. 30877, SN. 30872, SN. 30879**
 Anggota Tim : - Nurman Rahmadi (Ketua Tim)
 - Sarwondo Lestariyanto
 - Alfa Gunawan Z
 - Sugiyanto
 - I Putu Elba Duta N
 - Dona Risna Sari
 - Muhammad Ikhsan
 - Diana Ratnasari

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
TOWER 1			
1	Atas	0.10	Ruang Bawah Kantor Rapat
	Bawah	0.09	
2	Atas	0.08	Area Kumpul
	Bawah	0.06	
3	Atas	0.08	Lobby Utama
	Bawah	0.06	
4	Atas	0.16	Area Bazar
	Bawah	0.11	
5	Atas	0.08	Area Balkon
	Bawah	0.07	
6	Atas	0.11	Taman Dalam
	Bawah	0.10	
7	Atas	0.11	Lobby Lantai 12
	Bawah	0.10	
8	Atas	0.07	Jogging Track Lantai 12
	Bawah	0.06	
9	Atas	0.05	Jogging Track Lantai 16
	Bawah	0.04	
10	Atas	0.07	Selasar Lantai 16
	Bawah	0.06	
TOWER 2			
1	Atas	0.03	Parkiran
	Bawah	0.02	
2	Atas	0.07	Selasar Utara Lantai 25
	Bawah	0.04	
3	Atas	0.05	Selasar Selatan Lantai 25
	Bawah	0.04	
4	Atas	0.06	Selasar Lantai 16
	Bawah	0.06	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
5	Atas	0.08	Jogging Track Lantai 16
	Bawah	0.06	
6	Atas	0.07	Selasar Lantai 12
	Bawah	0.05	
7	Atas	0.05	Lobby Lantai 12
	Bawah	0.05	
8	Atas	0.06	Jogging Track Lantai 12
	Bawah	0.05	
9	Atas	0.09	Taman Lantai 3
	Bawah	0.07	
10	Atas	0.07	Selasar Lantai 2
	Bawah	0.05	
11	Atas	0.10	Lobby Lantai 1
	Bawah	0.08	
12	Atas	0.03	Taman Tower 1
	Bawah	0.03	
13	Atas	0.04	Jogging Track
	Bawah	0.03	
TOWER 3			
1	Atas	0.06	Ruang Musholla Lantai 1
	Bawah	0.04	
2	Atas	0.07	Ruang Official 1 Lantai 1
	Bawah	0.05	
3	Atas	0.07	Ruang Official 2 Lantai 1
	Bawah	0.05	
4	Atas	0.05	Ruang VVIP Lantai 1
	Bawah	0.04	
5	Atas	0.05	Lobby Pintu Utama Lantai 1
	Bawah	0.04	
6	Atas	0.06	Lobby Lantai 1
	Bawah	0.05	
7	Atas	0.05	Ruang Kontrol Lantai 1
	Bawah	0.05	
8	Atas	0.04	Pintu Reseident Center lantai 1
	Bawah	0.04	
9	Atas	0.05	Travel Agent Lantai 2
	Bawah	0.05	
10	Atas	0.06	Bank Center Lantai 2
	Bawah	0.06	
11	Atas	0.08	Ruang Souvenir Lantai 2
	Bawah	0.05	
12	Atas	0.05	Photo Store Lantai 2
	Bawah	0.05	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
13	Atas	0.05	Toilet Lantai 2
	Bawah	0.04	
14	Atas	0.05	Anlan Lantai 2
	Bawah	0.03	
15	Atas	0.04	Storage Lantai 2
	Bawah	0.04	
16	Atas	0.09	Cafetaria Lantai 2
	Bawah	0.08	
17	Atas	0.06	Pantry Lantai 2
	Bawah	0.03	
18	Atas	0.03	Laundry Lantai 2
	Bawah	0.04	
19	Atas	0.08	Mushola Lantai 3
	Bawah	0.08	
20	Atas	0.06	Ruang Terbuka Lantai 3
	Bawah	0.06	
21	Atas	0.05	Lift Lantai 3
	Bawah	0.05	
22	Atas	0.06	Lift Lantai 4
	Bawah	0.05	
23	Atas	0.06	Koridor 1 Lantai 5
	Bawah	0.06	
24	Atas	0.05	Koridor 2 Lantai 5
	Bawah	0.05	
25	Atas	0.06	Koridor Lantai 6
	Bawah	0.05	
26	Atas	0.04	Lift Lantai 6
	Bawah	0.04	
27	Atas	0.06	Koridor Lantai 7
	Bawah	0.06	
28	Atas	0.05	Lift lantai 12
	Bawah	0.04	
29	Atas	0.05	Joging Track 1 Lantai 12
	Bawah	0.05	
30	Atas	0.05	Joging Track 2 Lantai 12
	Bawah	0.04	
31	Atas	0.05	Lift Lantai 16
	Bawah	0.04	
32	Atas	0.05	Area Lantai 16
	Bawah	0.04	
33	Atas	0.05	Koridor 16
	Bawah	0.04	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
34	Atas	0.03	Water Gate Lantai 25
	Bawah	0.02	
35	Atas	0.05	Lift Lantai 25
	Bawah	0.04	
36	Atas	0.05	Koridor Lantai 24
	Bawah	0.05	
37	Atas	0.06	Koridor Lantai 23
	Bawah	0.04	
38	Atas	0.05	Lift lantai 22
	Bawah	0.05	
39	Atas	0.05	Koridor Lantai 20
	Bawah	0.04	
40	Atas	0.06	Lift Lantai 30
	Bawah	0.05	
41	Atas	0.09	Koridor Lantai 20
	Bawah	0.06	
42	Atas	0.06	Koridor lantai 19
	Bawah	0.06	
43	Atas	0.05	Lift Lantai 18
	Bawah	0.05	
44	Atas	0.07	Koridor Lantai 18
	Bawah	0.06	
45	Atas	0.06	Koridor Lantai 17
	Bawah	0.04	
46	Atas	0.08	Koridor Lantai 15
	Bawah	0.07	
47	Atas	0.09	Lift Lantai 14
	Bawah	0.06	
48	Atas	0.07	Koridor Lantai 14
	Bawah	0.05	
49	Atas	0.05	Lift Lantai Lantai 12
	Bawah	0.04	
50	Atas	0.07	Koridor Lantai 13
	Bawah	0.04	
51	Atas	0.05	Koridor Lantai 11
	Bawah	0.05	
52	Atas	0.04	Lift Lantai 10
	Bawah	0.04	
53	Atas	0.04	Koridor Lantai 10
	Bawah	0.03	
54	Atas	0.05	Koridor Lantai 9
	Bawah	0.05	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
55	Atas	0.05	Lift Lantai 8
	Bawah	0.05	
56	Atas	0.05	Koridor Lantai 8
	Bawah	0.04	
57	Atas	0.05	Koridor Lantai 7
	Bawah	0.05	
58	Atas	0.05	Lift Lantai 6
	Bawah	0.05	
59	Atas	0.05	Koridor Lantai 6
	Bawah	0.04	
TOWER 4			
1	Atas	0.08	NOC Office Lantai 1
	Bawah	0.05	
2	Atas	0.04	Office 2 Lantai 1
	Bawah	0.03	
3	Atas	0.09	Office 3 Lantai 2
	Bawah	0.05	
4	Atas	0.05	Lift Lantai 2
	Bawah	0.04	
5	Atas	0.06	Laundry Lantai 2
	Bawah	0.04	
6	Atas	0.08	Car Rental Lantai 2
	Bawah	0.06	
7	Atas	0.05	Reflexy lantai 2
	Bawah	0.04	
8	Atas	0.05	Mini Market Lantai 2
	Bawah	0.05	
9	Atas	0.07	Florist Lantai 2
	Bawah	0.04	
10	Atas	0.06	Barber Shop Lantai 2
	Bawah	0.05	
11	Atas	0.05	Toilet Lantai 2
	Bawah	0.04	
12	Atas	0.05	Souvenir Lantai 2
	Bawah	0.05	
13	Atas	0.05	News Stand Lantai 2
	Bawah	0.03	
14	Atas	0.06	Coffee Shop Lantai 2
	Bawah	0.04	
15	Atas	0.12	Lift Lantai 2
	Bawah	0.05	
16	Atas	0.07	Selasar Lantai 3
	Bawah	0.06	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
17	Atas	0.06	Toilet / wudhu 1 Lantai 3
	Bawah	0.06	
18	Atas	0.04	Toilet / wudhu 2 Lantai 3
	Bawah	0.04	
19	Atas	0.06	Ruang Mushola Lantai 3
	Bawah	0.05	
20	Atas	0.06	Joging Track Lantai 12
	Bawah	0.06	
21	Atas	0.08	Koridor Lantai 12
	Bawah	0.04	
22	Atas	0.05	Lift Lantai 12
	Bawah	0.05	
23	Atas	0.05	Lift Lantai 16
	Bawah	0.04	
24	Atas	0.04	Joging Track Lantai 16
	Bawah	0.04	
25	Atas	0.05	Koridor Lantai 16
	Bawah	0.04	
26	Atas	0.05	Koridor Lantai 26
	Bawah	0.05	
27	Atas	0.04	Area Publik 1 Lantai 25
	Bawah	0.04	
28	Atas	0.05	Area Publik 2 Lantai 25
	Bawah	0.04	
29	Atas	0.06	Koridor Lantai 25
	Bawah	0.06	
30	Atas	0.07	Lift Lantai 24
	Bawah	0.05	
31	Atas	0.04	Lift Lantai 32
	Bawah	0.04	
32	Atas	0.02	Water Tank Lantai 33
	Bawah	0.02	
TOWER 5			
1	Atas	0.06	Lobby lantai 2
	Bawah	0.05	
2	Atas	0.04	Pintu Masuk Dekat Lobby lantai 2
	Bawah	0.04	
3	Atas	0.04	Pintu Akses Barang Lantai 1
	Bawah	0.04	
4	Atas	0.04	Pintu Akses Lantai 1
	Bawah	0.04	
5	Atas	0.03	Hall Room Lantai 3
	Bawah	0.03	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
6	Atas	0.06	Akses masuk Hall room Lantai 3
	Bawah	0.03	
7	Atas	0.03	Moslem Prayer Room Lantai 3
	Bawah	0.03	
8	Atas	0.05	Akses Masuk Parkir
	Bawah	0.04	
9	Atas	0.04	Assembly Point
	Bawah	0.04	
10	Atas	0.04	Area Parkir Luar
	Bawah	0.04	
11	Atas	0.03	Pos Security Masuk
	Bawah	0.03	
TOWER 6			
1	Atas	0.05	Lobby Lantai 2 Entrance
	Bawah	0.05	
2	Atas	0.05	Ruang Laundry Lantai 2
	Bawah	0.05	
3	Atas	0.11	Function Room 01 Lantai 2
	Bawah	0.11	
4	Atas	0.07	Function Room 02 Lantai 2
	Bawah	0.07	
5	Atas	0.08	Function Room 03 Lantai 2
	Bawah	0.08	
6	Atas	0.06	Toilet Lantai 2
	Bawah	0.06	
7	Atas	0.09	Meeting Room Lantai 2
	Bawah	0.09	
8	Atas	0.05	Teras Lantai 2
	Bawah	0.05	
9	Atas	0.04	Parkir P3 Lantai 2
	Bawah	0.04	
10	Atas	0.06	Parkir P2 Lantai 2
	Bawah	0.06	
11	Atas	0.07	Parkir P4 Lantai 2
	Bawah	0.07	
12	Atas	0.04	Parkir P5 Lantai 2
	Bawah	0.04	
13	Atas	0.06	Parkir P6 Lantai 2
	Bawah	0.06	
14	Atas	0.07	Pintu Utama Drop Off Lantai 1
	Bawah	0.07	
15	Atas	0.06	NOC 01 Ruang Meeting Lantai 1
	Bawah	0.06	



No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
16	Atas	0.06	NOC 04 Ruang Meeting Lantai 1
	Bawah	0.06	
17	Atas	0.08	Meeting Room Lantai 1
	Bawah	0.08	
18	Atas	0.05	Residence Center lantai 1
	Bawah	0.05	
19	Atas	0.04	Parkir Motor P1
	Bawah	0.04	
20	Atas	0.06	Ruang Terbuka 1 Lantai 3
	Bawah	0.06	
21	Atas	0.07	Ruang Terbuka 2 Lantai 3
	Bawah	0.07	
22	Atas	0.05	Titik Evakuasi Assembly Area lantai 12
	Bawah	0.05	
23	Atas	0.06	Hunian Lantai 12
	Bawah	0.06	
24	Atas	0.05	Hunian Lantai 16
	Bawah	0.05	
25	Atas	0.06	Ruang Terbuka Lantai 16
	Bawah	0.06	
26	Atas	0.03	Ruang Terbuka/ Taman Lantai 16
	Bawah	0.03	
TOWER 7			
1	Atas	0.08	Pintu Utama
	Bawah	0.05	
2	Atas	0.08	Pintu Belakang Lantai 3
	Bawah	0.04	
3	Atas	0.05	Kamar lantai 4
	Bawah	0.05	
4	Atas	0.06	Refuge Lantai 16
	Bawah	0.05	
5	Atas	0.04	Area Publik Terbuka Lantai 16
	Bawah	0.04	
6	Atas	0.05	Ruang Ibadah Katolik Lantai 2
	Bawah	0.05	
7	Atas	0.05	Christian Pray Room Lantai 2
	Bawah	0.04	
8	Atas	0.05	Moslem Pray Room Lantai 2
	Bawah	0.04	
9	Atas	0.06	Budha Pray Room Lantai 2
	Bawah	0.04	
10	Atas	0.05	Hindu Pray Room Lantai 2
	Bawah	0.05	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
11	Atas	0.08	Conficius Pray Room Lantai 2
	Bawah	0.05	
12	Atas	0.04	Lobby
	Bawah	0.03	
TOWER C2-1			
1	Atas	0.05	Taman Bermain antara Tower 1&2
	Bawah	0.05	
2	Atas	0.06	Taman Bermain antara Tower 2&3
	Bawah	0.06	
3	Atas	0.04	Parkir P1
	Bawah	0.04	
4	Atas	0.04	Parkir P2
	Bawah	0.04	
5	Atas	0.05	Parkir P3
	Bawah	0.05	
6	Atas	0.03	L3, Assembly Point
	Bawah	0.03	
7	Atas	0.04	Ruang Terbuka Lantai 12
	Bawah	0.04	
8	Atas	0.03	Roof Top Lantai 19
	Bawah	0.03	
9	Atas	0.05	Hunian Lantai 4
	Bawah	0.05	
10	Atas	0.05	Ruang Serbaguna
	Bawah	0.05	
11	Atas	0.04	Ruang Sekolah untuk sekolah Lantai 2
	Bawah	0.04	
12	Atas	0.06	Ruang Serbaguna Lantai 1
	Bawah	0.06	
TOWER C2-2			
1	Atas	0.07	Refuge area Lantai 12
	Bawah	0.06	
2	Atas	0.05	Refuge area Lantai 8
	Bawah	0.03	
3	Atas	0.05	Public area Lantai 4
	Bawah	0.04	
4	Atas	0.05	Kamar Lantai 4
	Bawah	0.05	
5	Atas	0.05	Sayap Utara Lantai 4
	Bawah	0.05	
6	Atas	0.09	Area terbuka Lobby Lantai 3
	Bawah	0.07	

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
7	Atas	0.05	Tangga darurat Lantai 3
	Bawah	0.05	
8	Atas	0.08	Area Terbuka Lantai 3
	Bawah	0.05	
9	Atas	0.07	Area Depan Ruang Ibadah Lantai 2
	Bawah	0.07	
10	Atas	0.07	Toilet Lantai 2
	Bawah	0.06	
11	Atas	0.05	Musholla Lantai 2
	Bawah	0.05	
12	Atas	0.05	Ruang Ibadah bersama / Kantor INASGOC
	Bawah	0.05	
13	Atas	0.05	Ruang Serbaguna
	Bawah	0.05	
14	Atas	0.05	Parkir Motor Lantai 3
	Bawah	0.05	
15	Atas	0.05	Tangga darurat Lantai 3
	Bawah	0.05	
16	Atas	0.05	Pos Security
	Bawah	0.05	
17	Atas	0.05	Panel PLN
	Bawah	0.05	
18	Atas	0.04	Power House
	Bawah	0.04	
19	Atas	0.08	Pintu Drop Penumpang Lantai 1
	Bawah	0.07	
20	Atas	0.08	Ruang Balai Warga Lantai 1
	Bawah	0.05	
21	Atas	0.05	Ruang minimarket Lantai 1
	Bawah	0.05	
22	Atas	0.05	Pintu Akses Lantai 1
	Bawah	0.05	
23	Atas	0.06	Playground Tower 1
	Bawah	0.05	
24	Atas	0.05	Playground Tower 2
	Bawah	0.03	
TOWER C2-3			
1	Atas	0.03	Area Ruang terbuka
	Bawah	0.03	
2	Atas	0.05	Area Taman Ruang Terbuka Lantai 3
	Bawah	0.03	
3	Atas	0.05	Selasar
	Bawah	0.04	

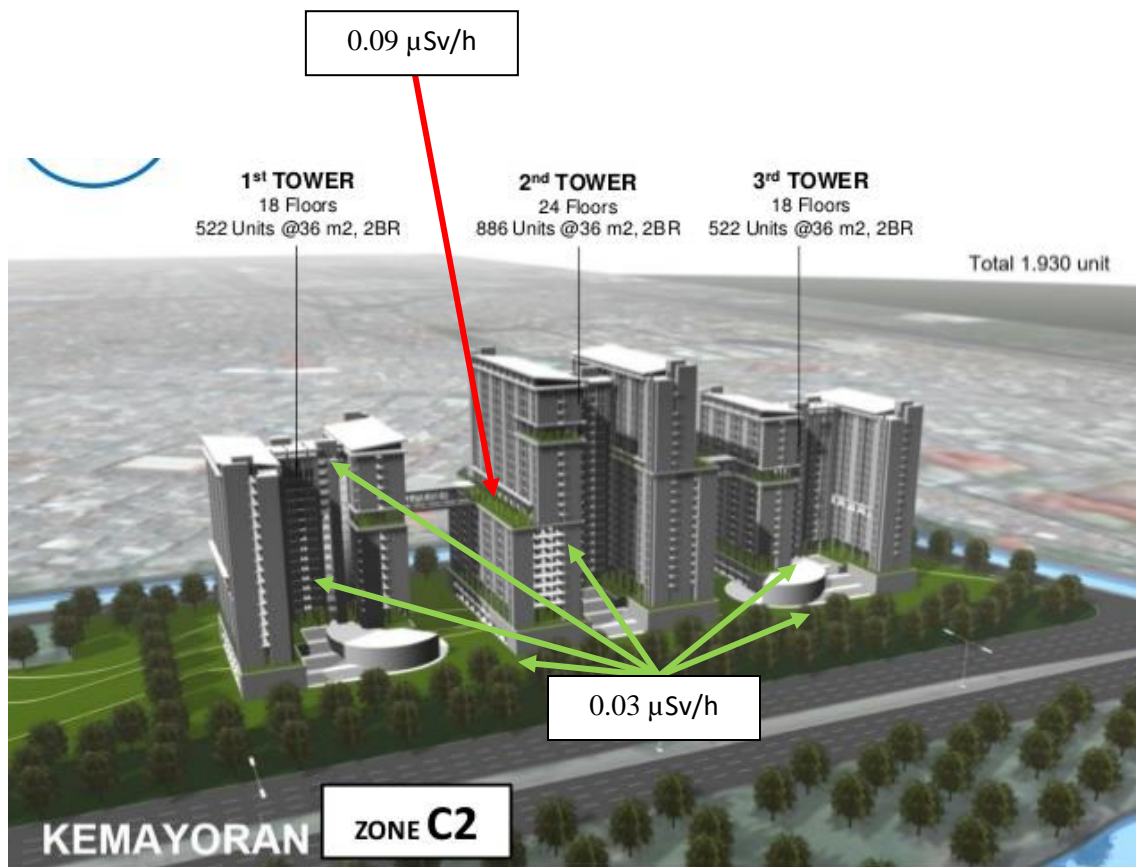
No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
4	Atas	0.05	Selasar Lantai 8
	Bawah	0.04	
5	Atas	0.05	Lobby Lantai 1
	Bawah	0.04	
6	Atas	0.05	Selasar Lantai 2
	Bawah	0.05	
7	Atas	0.04	Pintu masuk Lantai 2
	Bawah	0.04	
8	Atas	0.04	Lobby Depan
	Bawah	0.04	
9	Atas	0.04	Lobby Dalam / ruang Sosial
	Bawah	0.04	
10	Atas	0.04	Area Taman
	Bawah	0.04	
11	Atas	0.05	Drop Off Lobby Belakang
	Bawah	0.04	
12	Atas	0.05	Area Taman Bermain
	Bawah	0.03	

Ket.

	Paparan Tertinggi
	Paparan Terendah

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.02 mikro Sv/jam – 0.16 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik Area Bazar Tower 1 sebesar 0.16 mikro Sv/jam
3. Paparan terendah ada di titik Parkiran Tower 2, Water Gate Lantai 25 Tower 3, dan Water Tank Lantai 33 Tower 4 sebesar 0.02 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal



Gambar Lokasi paparan tertinggi dan terendah Zona C2 (3 Tower)



Gambar sebaran laju dosis di Wisma Atlet Kemayoran Zona C2 (3 Tower)

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.03 mikro Sv/jam – 0.09 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik Area terbuka Lantai 3 Tower C2-2 sebesar 0.09 mikro Sv/jam
3. Paparan terendah ada di titik Assembly Point L3 Tower C2-1, Rooftop Lantai 19 Tower C2-1, Refuge Area Lantai 8 Tower C2-1, Area Playground Tower C2-2, Area Terbuka Tower C2-3, dan Area taman bermain Tower C2-3 sebesar 0.03 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal

Ketua Tim

Kepala Subdirektorat
Keteknikan

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

Nurman Rahmadi, ST
NIP. 198003302014021001

Zulkarnain ST MT
NIP. 197105271999121001

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 19612251990121001



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Stadion Si Jalak Harupat- Bandung Jawa Barat**
 HARI/TANGGAL : 3 – 5 APRIL 2018
 Alat : Radye G AT6101C
 Anggota Tim : 1. I Putu Elba Duta Nugraha (Ketua Tim)
 2. Zulkarnain
 3. Sugiyanto
 4. Nurman Rahmadi
 5. Alfa Gunawan Z

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
1	Atas	0,03	Tribun/VIP/tamu undangan kursi merah (barat)
	Bawah	0,03	
2	Atas	0,04	Tribun awak media kursi oranye (barat)
	Bawah	0,04	
3	Atas	0,04	Tribun VIP kursi oranye (barat)
	Bawah	0,04	
4	Atas	0,03	Tribun ekonomi 1 kursi kuning atas (barat)
	Bawah	0,03	
5	Atas	0,03	Tribun ekonomi 1 kursi kuning bawah (barat)
	Bawah	0,03	
6	Atas	0,03	Tribun ekonomi 2 kursi kuning atas (barat)
	Bawah	0,03	
7	Atas	0,04	Tribun ekonomi 2 kursi kuning bawah (barat)
	Bawah	0,04	
8	Atas	0,04	Pintu II (barat)
	Bawah	0,04	
9	Atas	0,03	Dekat gawang (selatan)
	Bawah	0,03	
10	Atas	0,03	Pintu utama (barat)
	Bawah	0,03	
11	Atas	0,05	Pintu II (selatan)
	Bawah	0,04	
12	Atas	0,03	Tribun ekonomi 1 kursi biru bawah (selatan)
	Bawah	0,02	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
13	Atas	0,03	Tribun ekonomi 1 kursi biru atas (selatan)
	Bawah	0,02	
14	Atas	0,03	Tribun ekonomi 2 kursi biru atas (selatan)
	Bawah	0,03	
15	Atas	0,02	Tribun ekonomi 2 kursi biru bawah (selatan)
	Bawah	0,02	
16	Atas	0,07	Ruang transit
	Bawah	0,05	
17	Atas	0,05	Ruang VVIP
	Bawah	0,04	
18	Atas	0,06	Ruang Mushola
	Bawah	0,04	
19	Atas	0,03	Jembatan antara ruang transit dan stadion
	Bawah	0,02	
20	Atas	0,04	Tribun VVIP
	Bawah	0,02	
21	Atas	0,05	Atas tangga pintu utama
	Bawah	0,05	
22	Atas	0,05	Pintu utama
	Bawah	0,04	
23	Atas	0,03	Gerbang pintu utama (barat)
	Bawah	0,03	
24	Atas	0,04	Pintu II (barat)
	Bawah	0,02	
25	Atas	0,04	Gerbang (barat)
	Bawah	0,04	
26	Atas	0,04	Stasiun genset
	Bawah	0,03	
27	Atas	0,03	Penampungan air
	Bawah	0,03	
28	Atas	0,03	Pintu II (selatan)
	Bawah	0,03	
29	Atas	0,05	Gerbang 2 (selatan)
	Bawah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

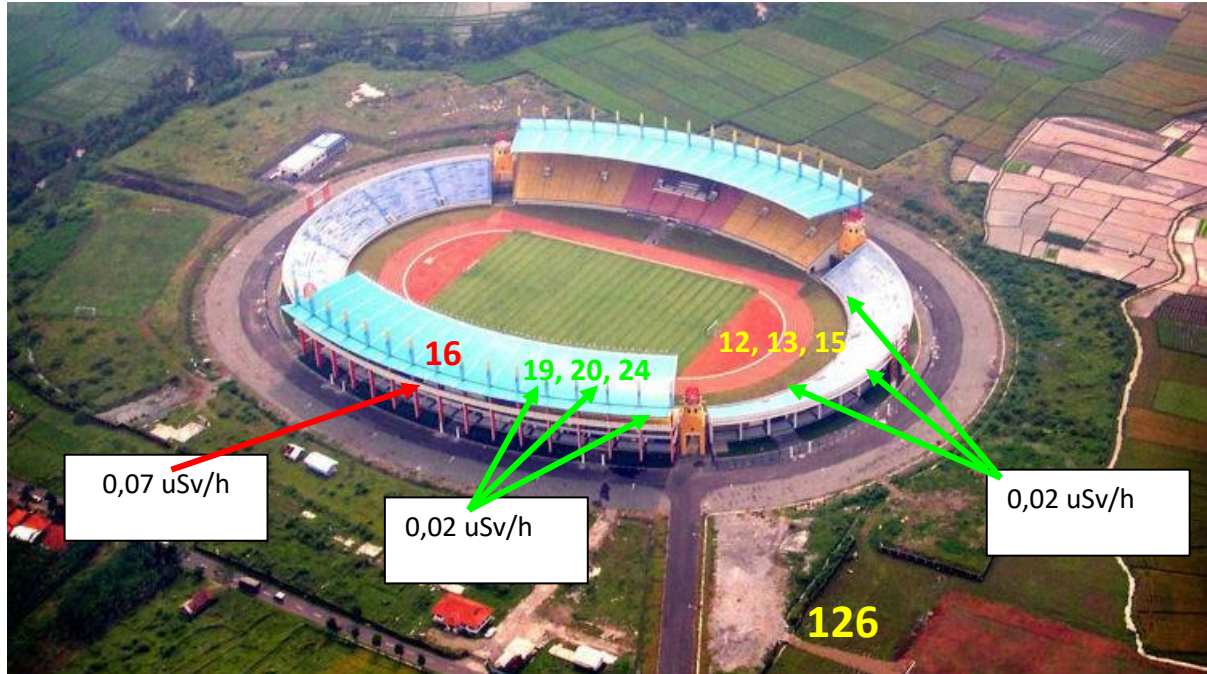
No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
30	Atas	0,04	Gerbang 1 (selatan)
	Bawah	0,04	
31	Atas	0,05	Gerbang 3 (selatan)
	Bawah	0,05	
32	Atas	0,05	Gerbang 4 (selatan)
	Bawah	0,05	
33	Atas	0,03	Pintu III (selatan)
	Bawah	0,03	
34	Atas	0,04	Gerbang (tenggara)
	Bawah	0,03	
35	Atas	0,04	Pintu timur
	Bawah	0,04	
36	Atas	0,04	Pintu utama (timur)
	Bawah	0,03	
37	Atas	0,05	Gerbang utama (timur)
	Bawah	0,04	
38	Atas	0,04	Tribun VIP (barat)
	Bawah	0,04	
39	Atas	0,03	Pintu II (timur)
	Bawah	0,03	
40	Atas	0,04	Pintu kendaraan
	Bawah	0,04	
41	Atas	0,05	Gerbang 4 ekonomi
	Bawah	0,04	

Ket.

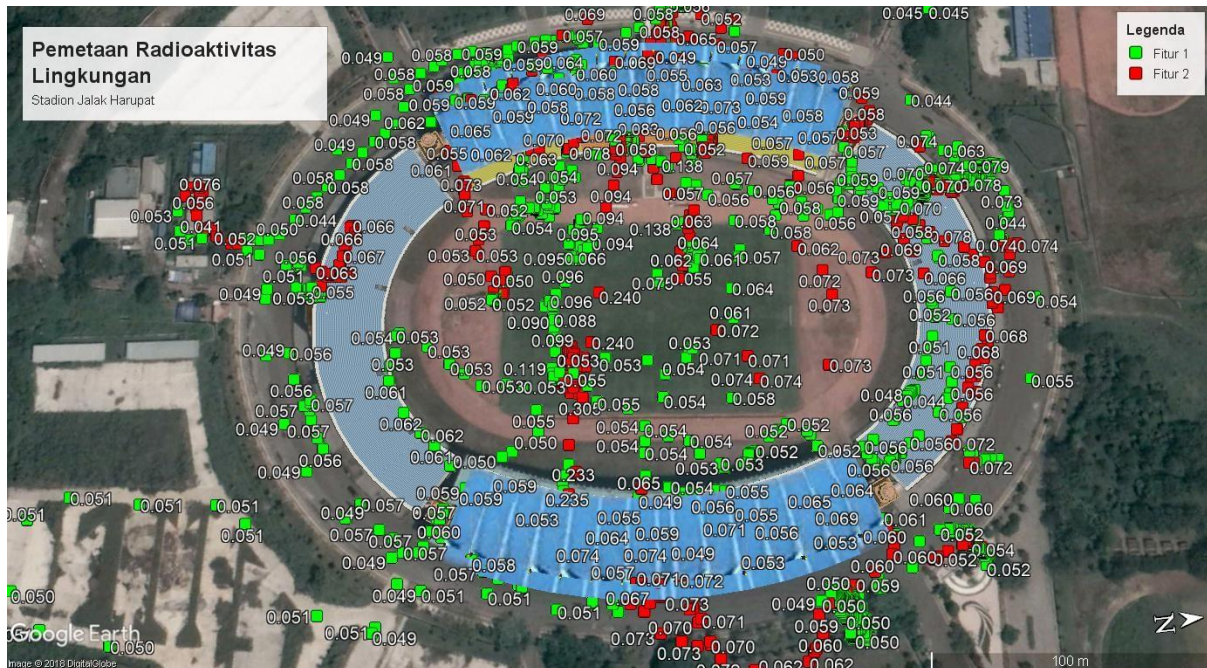
	Paparan Tertinggi
	Paparan Terendah



HASIL PEMETAAN RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*) DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar Lokasi paparan tertinggi dan terendah



Gambar sebaran laju dosis di Stadion Si Jalak Harupat



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.02 mikro Sv/jam – 0.07 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik Ruang Transit sebesar 0.07 mikro Sv/jam
3. Paparan terendah ada di titik Tribun ekonomi 1 kursi biru bawah (selatan), Tribun ekonomi 1 kursi biru atas (selatan), Tribun ekonomi 2 kursi biru bawah (selatan), Jembatan antara ruang transit dan stadion, Tribun VVIP, dan Pintu II (barat) sebesar 0.02 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal

Ketua Tim

Kepala Subdirektorat Keteknikan

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

I Putu Elba Duta Nugraha, ST
NIP. 198105282006041002

Zulkarnain ST MT
NIP. 197105271999121001

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 19612251990121001



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Kawasan Jakabaring Sport City, Palembang**
HARI/TANGGAL : 19 - 24 FEBRUARI 2018
Alat : Radeye PRD, No. Seri : 30892
Anggota Tim :
- Zulkarnain
- Alfa Gunawan Zulqarnain
- Sarwondo L
- Nurman Rahmadi
- Sugiyanto
- Muhammad Ikhsan

No. Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
Lapangan Atletik			
1	Tinggi	0,06	Tribun 2 Atletik
	Rendah	0,04	
2	Tinggi	0,05	Lapangan Atletik 1
	Rendah	0,03	
3	Tinggi	0,05	Tribun 1 Atletik
	Rendah	0,04	
4	Tinggi	0,08	Koridor Tribun 1 Atletik
	Rendah	0,06	
5	Tinggi	0,06	Panjat dinding
	Rendah	0,06	
6	Tinggi	0,03	Gerbang Sepatu Roda
	Rendah	0,03	
Venue Dayung			
7	Tinggi	0,05	Gate Dayung
	Rendah	0,03	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

8	Tinggi	0,05	Dayung Ruang VIP
	Rendah	0,04	
Kawasan Rumah Ibadah			
9	Tinggi	0,05	Gereja Katolik
	Rendah	0,05	
10	Tinggi	0,05	Masjid
	Rendah	0,04	
11	Tinggi	0,09	Wihara
	Rendah	0,05	
12	Tinggi	0,08	Protestan
	Rendah	0,06	
Venue Voli Pantai			
13	Tinggi	0,05	R. Voli Pantai
	Rendah	0,03	
14	Tinggi	0,02	Lapangan Voli Pantai
	Rendah	0,02	
15	Tinggi	0,04	R. Official Voli Pantai
	Rendah	0,03	
16	Tinggi	0,06	Ruang ganti pemain
	Rendah	0,05	
17	Tinggi	0,07	Ruang Medik
	Rendah	0,05	
18	Tinggi	0,06	Ruang Pijat



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

	Rendah	0,05	
Venue Tenis			
19	Tinggi	0,05	Lapangan Tenis A
	Rendah	0,03	
20	Tinggi	0,06	Pintu VVIP Lapangan Tenis
	Rendah	0,07	
21	Tinggi	0,06	VVIP Lounge
	Rendah	0,04	
22	Tinggi	0,05	Lapangan Tenis B
	Rendah	0,04	
23	Tinggi	0,05	Lapangan Tenis C
	Rendah	0,03	
24	Tinggi	0,04	Lapangan Tenis D
	Rendah	0,03	
Venue Sepak Takraw			
25	Tinggi	0,10	Pintu Sepak Takraw
	Rendah	0,09	
26	Tinggi	0,125	Lapangan Sepak Takraw Selatan
	Rendah	0,123	
27	Tinggi	0,143	Lapangan Sepak Takraw Selatan sisi luar
	Rendah	0,136	
Water Treatment			
28	Tinggi	0,04	Water Fountain dekat musholla, pintu depan
	Rendah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Bowling Centre			
29	Tinggi	0,04	Ruang Selasar Bawah
	Rendah	0,04	
30	Tinggi	0,03	Tangga 1
	Rendah	0,03	
31	Tinggi	0,04	Tangga 2
	Rendah	0,04	
32	Tinggi	0,04	Ruang Selasar Atas
	Rendah	0,04	
33	Tinggi	0,04	Kampung Atlit , Cafe & gedung B
	Rendah	0,04	
34	Tinggi	0,06	Lobby wisma atlet B
	Rendah	0,06	
35	Tinggi	0,04	Pintu Masuk 2 Wisma Atlet depan A
	Rendah	0,04	
36	Tinggi	0,04	Main Dinning Hall depan
	Rendah	0,04	
37	Tinggi	0,03	Pintu rencana kantor Inasgoc
	Rendah	0,03	
38	Tinggi	0,03	Pintu rencana kantor Inasgoc samping
	Rendah	0,03	
39	Tinggi	0,03	Belakang rencana kantor Inasgoc
	Rendah	0,03	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Rusunawa			
40	Tinggi	0,05	Rusunawa 1 Gate Darurat
	Rendah	0,04	
41	Tinggi	0,04	Lantai 2
	Rendah	0,03	
42	Tinggi	0,04	Lobi Lantai 1
	Rendah	0,04	
43	Tinggi	0,05	Gedung 2 Loby
	Rendah	0,04	
44	Tinggi	0,05	Loby Gedung 4
	Rendah	0,04	
45	Tinggi	0,06	Loby Gedung 5
	Rendah	0,05	
46	Tinggi	0,06	Gate akses masuk utama wisma atlet
	Rendah	0,04	
47	Tinggi	0,08	Wisma atlet C
	Rendah	0,05	
Water Treatment			
48	Tinggi	0,03	Pintu Water Treatment
	Rendah	0,04	
49	Tinggi	0,08	Ruang Water Treatment
	Rendah	0,06	
50	Tinggi	0,03	Lantai 2 Ruang WC



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

	Rendah	0,03	
51	Tinggi	0,06	Pintu belakang
	Rendah	0,06	
52	Tinggi	0,06	Pintu Kajur, Kasubbag POI
	Rendah	0,05	
53	Tinggi	0,09	Pintu Direktur, Kabag POI
	Rendah	0,08	
54	Tinggi	0,06	Meja Direktur POI
	Rendah	0,05	
55	Tinggi	0,06	Pintu Ruang Atlet POI
	Rendah	0,05	
56	Tinggi	0,06	Pintu Perpus POI
	Rendah	0,05	
57	Tinggi	0,04	Pintu Depan POI
	Rendah	0,04	
58	Tinggi	0,05	Water Fountain depan POI
	Rendah	0,04	
59	Tinggi	0,05	Toilet depan POI
	Rendah	0,04	
60	Tinggi	0,03	Ruang SRC
	Rendah	0,03	
61	Tinggi	0,06	Ruang Tunnel
	Rendah	0,06	
GOR Dempo			



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

62	Tinggi	0,06	Pintu masuk GOR
	Rendah	0,05	
63	Tinggi	0,05	Lapangan Badminton
	Rendah	0,04	
64	Tinggi	0,05	Selasar VVIP
	Rendah	0,03	
65	Tinggi	0,05	Pintu VIP
	Rendah	0,04	
66	Tinggi	0,07	Pintu VVIP
	Rendah	0,05	
67	Tinggi	0,07	Panggung
	Rendah	0,06	
68	Tinggi	0,05	Tribun penonton kanan
	Rendah	0,04	
69	Tinggi	0,04	Tribun penonton kiri (dekat ruang VVIP)
	Rendah	0,03	
70	Tinggi	0,04	Tribun Belakang
	Rendah	0,03	
71	Tinggi	0,03	Parkiran Mobil
	Rendah	0,02	
72	Tinggi	0,04	Gerbang masuk GOR Dempo
	Rendah	0,04	
Bowling Center			
73	Tinggi	0,04	Gerbang masuk bowling center



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

	Rendah	0,04	
74	Tinggi	0,04	Parkiran
	Rendah	0,03	
75	Tinggi	0,08	Pintu masuk Utama
	Rendah	0,06	
Stadion Gelora Sriwijaya			
76	Tinggi	0,03	Pintu Tribun D1
	Rendah	0,03	
77	Tinggi	0,04	Pintu Tribun D2
	Rendah	0,04	
78	Tinggi	0,04	Pintu Tribun D3
	Rendah	0,04	
79	Tinggi	0,04	Pintu D2
	Rendah	0,04	
80	Tinggi	0,04	Pintu Tribun Luar
	Rendah	0,04	
81	Tinggi	0,08	Pintu B6
	Rendah	0,05	
82	Tinggi	0,06	Pintu B5
	Rendah	0,05	
83	Tinggi	0,07	Pintu B4
	Rendah	0,03	
84	Tinggi	0,07	Pintu B3
	Rendah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

85	Tinggi	0,06	Pintu B2
	Rendah	0,04	
86	Tinggi	0,06	Pintu B1
	Rendah	0,05	
87	Tinggi	0,05	Pintu C
	Rendah	0,04	
88	Tinggi	0,03	Pintu C1
	Rendah	0,02	
89	Tinggi	0,05	Pintu C2
	Rendah	0,04	
90	Tinggi	0,05	Pintu C3
	Rendah	0,03	
91	Tinggi	0,05	Pintu Tribun B bawah kuning
	Rendah	0,04	
92	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B masuk lapangan 1
	Rendah	0,04	
93	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B1 bawah 2
	Rendah	0,04	
94	Tinggi	0,06	Pintu Tribun B1 atas 1
	Rendah	0,04	
95	Tinggi	0,05	Pintu Tribun B3 bawah 1
	Rendah	0,04	
96	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B1 atas 2
	Rendah	0,04	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

97	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B2 atas 1
	Rendah	0,04	
98	Tinggi	0,03	Pintu Tribun B2 bawah
	Rendah	0,03	
99	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B2 atas 2
	Rendah	0,04	
100	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B2 atas 3
	Rendah	0,04	
101	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B3 atas 1
	Rendah	0,04	
102	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B3 atas 2
	Rendah	0,04	
103	Tinggi	0,03	Pintu Tribun B3 atas 3
	Rendah	0,03	
104	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B3 bawah 3
	Rendah	0,04	
105	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B3 bawah 2
	Rendah	0,04	
106	Tinggi	0,04	Pintu Tribun B3 bawah 1
	Rendah	0,04	
107	Tinggi	0,03	Pintu tribun lapangan B2
	Rendah	0,03	
108	Tinggi	0,05	Pintu masuk tribun biru bawah
	Rendah	0,05	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

109	Tinggi	0,05	Pintu masuk D1
	Rendah	0,05	
110	Tinggi	0,07	Ruang Konferensi Pers
	Rendah	0,05	
111	Tinggi	0,07	R. Input Berita
	Rendah	0,06	
112	Tinggi	0,06	R. Ganti 1
	Rendah	0,05	
113	Tinggi	0,08	R. Ganti 2
	Rendah	0,07	
114	Tinggi	0,07	R. Wasit
	Rendah	0,06	
115	Tinggi	0,07	R. Ganti 3
	Rendah	0,06	
116	Tinggi	0,11	R. Ganti 4
	Rendah	0,08	
117	Tinggi	0,19	R. Presscon baru
	Rendah	0,11	
118	Tinggi	0,10	R. Medis
	Rendah	0,09	
119	Tinggi	0,10	R. Doping
	Rendah	0,09	
120	Tinggi	0,09	Musholla
	Rendah	0,08	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

121	Tinggi	0,07	Gate VIP
	Rendah	0,05	
122	Tinggi	0,11	R. Media
	Rendah	0,08	
123	Tinggi	0,10	Gerbang Barat 3
	Rendah	0,07	
124	Tinggi	0,09	Gerbang Barat 2
	Rendah	0,05	
125	Tinggi	0,10	Tiket Box
	Rendah	0,07	
126	Tinggi	0,10	Barat 1
	Rendah	0,06	
127	Tinggi	0,07	R. ganti Pemain
	Rendah	0,05	
128	Tinggi	0,08	R. Pengamanan
	Rendah	0,06	
129	Tinggi	0,08	Barat 4
	Rendah	0,05	
130	Tinggi	0,10	Barat 5
	Rendah	0,08	
131	Tinggi	0,06	Barat 6
	Rendah	0,06	
132	Tinggi	0,06	R. TV
	Rendah	0,05	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

133	Tinggi	0,06	A2
	Rendah	0,05	
134	Tinggi	0,05	Tribun VIP
	Rendah	0,04	
135	Tinggi	0,05	A1
	Rendah	0,04	
136	Tinggi	0,05	A9
	Rendah	0,04	
137	Tinggi	0,04	A4
	Rendah	0,03	
138	Tinggi	0,06	Tribun A4
	Rendah	0,04	
139	Tinggi	0,04	A3
	Rendah	0,04	
140	Tinggi	0,09	Lobby
	Rendah	0,06	
141	Tinggi	0,06	R. VIP
	Rendah	0,04	
142	Tinggi	0,06	Lobby lantai 2
	Rendah	0,05	
143	Tinggi	0,10	Presiden Room/VVIP
	Rendah	0,07	
Shooting Range			
144	Tinggi	0,07	Pintu Masuk Shooting Range



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

	Rendah	0,04	
145	Tinggi	0,04	Shooting Range 1
	Rendah	0,04	
146	Tinggi	0,04	Shooting Range 2
	Rendah	0,04	
147	Tinggi	0,04	Shooting Range 3
	Rendah	0,04	
148	Tinggi	0,04	Shooting Range 4
	Rendah	0,03	
149	Tinggi	0,03	Shooting Range 5
	Rendah	0,03	
150	Tinggi	0,04	Shooting Range 6
	Rendah	0,04	
151	Tinggi	0,04	Shooting Range 7
	Rendah	0,04	
152	Tinggi	0,05	Exit Pintu
	Rendah	0,03	
153	Tinggi	0,04	VIP Room
	Rendah	0,04	
154	Tinggi	0,08	Pintu masuk Final Hall
	Rendah	0,05	
155	Tinggi	0,04	Pintu Range 50 m
	Rendah	0,04	
156	Tinggi	0,04	Pintu Range 10 m



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

	Rendah	0,04	
157	Tinggi	0,04	Dalam ruangan Range 10 m
	Rendah	0,03	
158	Tinggi	0,04	Dalam ruangan Range 10 m
	Rendah	0,04	
159	Tinggi	0,04	Pintu masuk SRC
	Rendah	0,04	
160	Tinggi	0,07	Competition Manager Room
	Rendah	0,064	



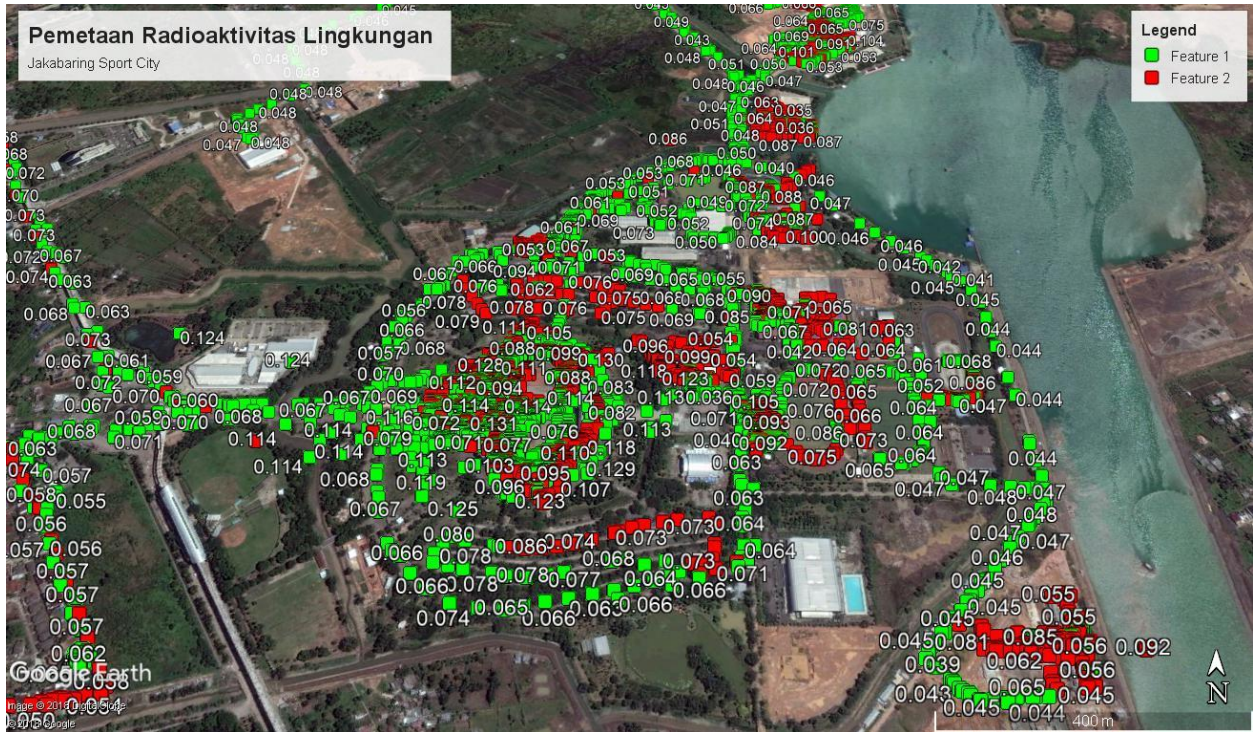
**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**



Gambar Lokasi paparan radiasi tertinggi dan terendah



HASIL PEMETAAN RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*) DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar sebaran laju dosis di Kawasan Jakabaring Sport City



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.02 mikro Sv/jam – 0.19 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik ruang Press Conference Stadion Gelora Sriwijaya sebesar 0.19 mikro Sv/jam dan Lapangan Sepak Takraw selatan pada sisi luar sebesar 0.143 mikro Sv/jam.
3. Paparan terendah ada di titik lapangan Voli Pantai, parkir mobil GOR Dempo dan Pintu C1 Stadion Gelora Sriwijaya sebesar 0.02 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : **Normal**

Ketua Tim

Kepala Subdirektorat
Keteknikan

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

Sarwondo Lestariyanto
NIP. 19811012 200501 1 001

Zulkarnain ST MT
NIP. 19710527 1999 121 001

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 1961225 1990 121 001



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Stadion Patriot Candrabagha, Bekasi Jawa Barat**
 HARI/TANGGAL : 8-9 FEBRUARI 2018
 Alat : Radye G 0366, 0369
 Anggota Tim : - Nurman Rahmadi (Ketua Tim)
 - Alfa Gunawan
 - I Putu Elba
 - Sarwondo L
 - Dona Risna Sari

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
1	Atas	0,11	Medical Room
	Bawah	0,11	
2	Atas	0,26	Ruang doping
	Bawah	0,18	
3	Atas	0,24	Pintu masuk office (Hall Pemain)
	Bawah	0,17	
4	Atas	0,16	Ruang ganti 1,2
	Bawah	0,14	
5	Atas	0,13	Ruang pemanasan 1
	Bawah	0,13	
6	Atas	0,19	Ruang wasit
	Bawah	0,17	
7	Atas	0,17	Jalur masuk pemain ke lapangan
	Bawah	0,16	
8	Atas	0,14	Ruang ganti 3
	Bawah	0,13	
9	Atas	0,15	Ruang Pemanasan 2
	Bawah	0,14	
10	Atas	0,19	Ruang ganti 4
	Bawah	0,18	
11	Atas	0,13	Ruang Press Conf
	Bawah	0,13	
12	Atas	0,13	Mixed Zone
	Bawah	0,13	
13	Atas	0,13	Pintu VVIP
	Bawah	0,12	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
14	Atas	0,16	Pantry
	Bawah	0,15	
15	Atas	0,19	Tribun VVIP/VIP
	Bawah	0,17	
16	Atas	0,13	Tribun media
	Bawah	0,13	
17	Atas	0,11	Ruang Panel kontrol
	Bawah	0,1	
18	Atas	0,11	Tribun Komentator /media
	Bawah	0,11	
19	Atas	0,11	Tribun VIP (bawah)
	Bawah	0,11	
20	Atas	0,1	Tribun Ekonomi sektor 22
	Bawah	0,09	
21	Atas	0,16	Tribun Ekonomi sektor 21
	Bawah	0,12	
22	Atas	0,15	Tribun Ekonomi sektor 20A/B
	Bawah	0,15	
23	Atas	0,11	Tribun Ekonomi sektor 19 (bawah)
	Bawah	0,1	
24	Atas	0,11	Tribun Ekonomi sektor 19 (atas)
	Bawah	0,11	
25	Atas	0,11	Tribun Ekonomi sektor 1 (bawah)
	Bawah	0,1	
26	Atas	0,13	Tribun Ekonomi sektor 1 (atas)
	Bawah	0,12	
27	Atas	0,13	Tribun Ekonomi sektor 3
	Bawah	0,11	
28	Atas	0,14	Tribun Ekonomi sektor 4 (bawah)
	Bawah	0,12	
29	Atas	0,07	Tribun Ekonomi sektor 4 (atas)
	Bawah	0,06	
30	Atas	0,16	Pintu 8
	Bawah	0,15	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
31	Atas	0,16	Pintu 9
	Bawah	0,15	
32	Atas	0,19	Pintu 10
	Bawah	0,18	
33	Atas	0,16	Pintu 11
	Bawah	0,14	
34	Atas	0,09	Pintu 12
	Bawah	0,09	
35	Atas	0,11	Pintu 13
	Bawah	0,11	
36	Atas	0,12	Pintu 14
	Bawah	0,12	
37	Atas	0,11	Pintu 15
	Bawah	0,1	
38	Atas	0,15	Pintu 16
	Bawah	0,14	
39	Atas	0,12	Pintu 17
	Bawah	0,11	
40	Atas	0,17	Pintu 18
	Bawah	0,16	
41	Atas	0,11	Kursi Pelatih 1
	Bawah	0,1	
42	Atas	0,12	Pintu masuk pemain
	Bawah	0,1	
43	Atas	0,18	Kursi Pelatih 2
	Bawah	0,16	
44	Atas	0,1	Tribun sektor 17
	Bawah	0,09	
45	Atas	0,1	Tribun sektor 16
	Bawah	0,09	
46	Atas	0,11	Tribun sektor 15
	Bawah	0,1	
47	Atas	0,12	Tribun sektor 14
	Bawah	0,1	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
48	Atas	0,12	Tribun sektor 13
	Bawah	0,09	
49	Atas	0,12	Tribun sektor 12
	Bawah	0,09	
50	Atas	0,09	Tribun sektor 11
	Bawah	0,08	
51	Atas	0,1	Tribun sektor 10
	Bawah	0,08	
52	Atas	0,11	Tribun sektor 9
	Bawah	0,1	
53	Atas	0,11	Tribun sektor 8
	Bawah	0,08	
54	Atas	0,14	Tribun sektor 7
	Bawah	0,08	
55	Atas	0,2	Tribun sektor 6
	Bawah	0,12	
56	Atas	0,16	Pintu 8
	Bawah	0,12	
57	Atas	0,13	Pintu 9
	Bawah	0,11	
58	Atas	0,18	Pintu 11
	Bawah	0,13	
59	Atas	0,13	Pintu 10
	Bawah	0,12	
60	Atas	0,13	Pintu 7
	Bawah	0,11	
61	Atas	0,14	Pintu 6
	Bawah	0,11	
62	Atas	0,14	Pintu atlit
	Bawah	0,11	
63	Atas	0,17	Pintu 5
	Bawah	0,14	
64	Atas	0,17	Pintu 4
	Bawah	0,12	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
65	Atas	0,12	Pintu 3
	Bawah	0,09	
66	Atas	0,1	Pintu 2
	Bawah	0,08	
67	Atas	0,14	Pintu 1
	Bawah	0,12	
68	Atas	0,11	Pintu 24
	Bawah	0,1	
69	Atas	0,14	Pintu 23
	Bawah	0,1	
70	Atas	0,1	Pintu 22
	Bawah	0,07	
71	Atas	0,2	Pintu 21
	Bawah	0,16	
72	Atas	0,21	Pintu 20
	Bawah	0,16	
73	Atas	0,19	Pintu 19
	Bawah	0,15	
74	Atas	0,15	Pintu 18
	Bawah	0,13	
75	Atas	0,13	Pintu 17
	Bawah	0,12	
76	Atas	0,13	Pintu 16
	Bawah	0,11	
77	Atas	0,17	Pintu 15
	Bawah	0,12	
78	Atas	0,14	Pintu 14
	Bawah	0,15	

Ket.



Paparan Tertinggi

Paparan Terendah



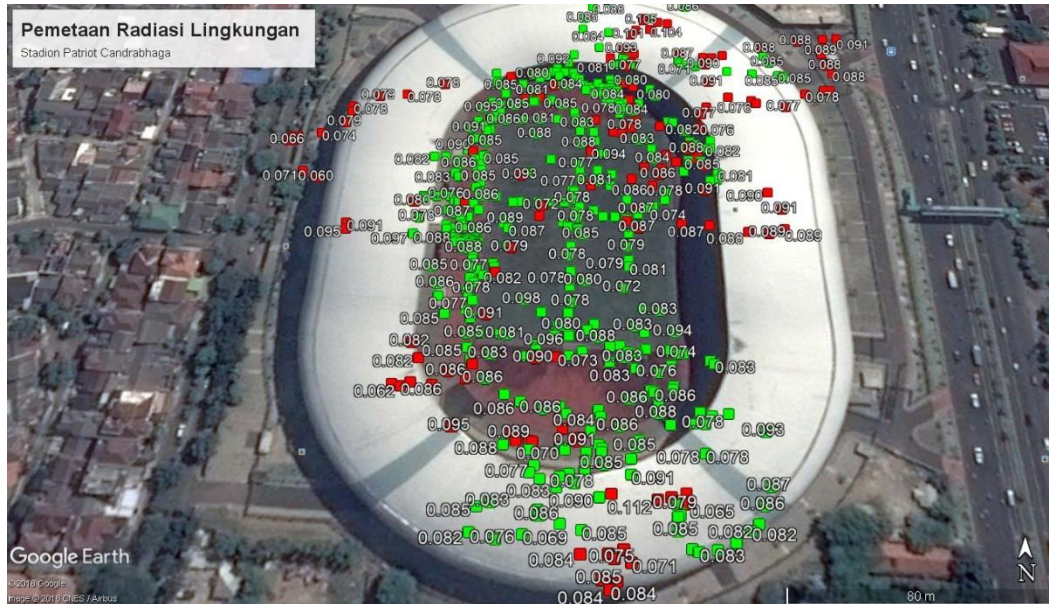
HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar Lokasi paparan tertinggi dan terendah



HASIL PEMETAAN RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*) DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar sebaran laju dosis di Stadion Patriot Candrabhaga Bekasi

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.07 mikro Sv/jam – 0,26 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik 2 (dua) di Ruang Doping yaitu 0.26 mikro Sv/jam
3. Paparan rendah ada di titik 70 (tujuh puluh) di Pintu 22 yaitu 0.07 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal

Ketua Tim

Kepala Subdirektorat Keteknikan

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

Nurman Rahmadi ST
NIP. 198003302014021001

Zulkarnain ST MT
NIP. 197105271999121001

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 19612251990121001



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Stadion Pakansari-Cibinong, Jawa Barat**
 HARI/TANGGAL : 6-7 FEBRUARI 2018
 Alat : Radye G 0366, 0369
 Anggota Tim : - Dona Risna Sari (Ketua Tim)
 - Alfa Gunawan
 - I Putu Elba
 - Nurman Rahmadi
 - Sarwondo L

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
1	Atas	0,11	Bangku cadangan
	Bawah	0,1	
2	Atas	0,09	Ruang Wasit
	Bawah	0,08	
3	Atas	0,11	Ruang Doping
	Bawah	0,1	
4	Atas	0,09	Ruang Kesehatan
	Bawah	0,09	
5	Atas	0,1	Ruang Ganti Pemain
	Bawah	0,09	
6	Atas	0,11	Ruang Peralatan Siaran
	Bawah	0,1	
7	Atas	0,13	Ruang Sekretariat INASGOC
	Bawah	0,12	
8	Atas	0,15	VIP
	Bawah	0,14	
9	Atas	0,17	VVIP
	Bawah	0,16	
10	Atas	0,14	Tribun VVIP bawah
	Bawah	0,13	
11	Atas	0,11	Tribun VVIP atas
	Bawah	0,1	
12	Atas	0,12	Dekat Ruang Panel
	Bawah	0,12	
13	Atas	0,16	VIP (kanan VVIP)
	Bawah	0,15	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
14	Atas	0,1	Tribun wartawan
	Bawah	0,1	
15	Atas	0,12	Pintu atlet
	Bawah	0,11	
16	Atas	0,12	Ruang jumpa pers
	Bawah	0,11	
17	Atas	0,13	Media center
	Bawah	0,12	
18	Atas	0,11	Tribun Ekonomi Selatan
	Bawah	0,1	
19	Atas	0,11	Tribun Ekonomi Barat (bawah)
	Bawah	0,1	
20	Atas	0,09	Tribun Ekonomi Barat (atas)
	Bawah	0,09	
21	Atas	0,12	Pintu 5
	Bawah	0,11	
22	Atas	0,12	Pintu 3
	Bawah	0,12	
23	Atas	0,17	Pintu 1
	Bawah	0,16	
24	Atas	0,16	Pintu VIP
	Bawah	0,15	
25	Atas	0,11	Pintu 10
	Bawah	0,13	
26	Atas	0,1	Gawang Utara (arah pintu 6)
	Bawah	0,09	
27	Atas	0,13	Tribun ekonomi sektor 12 (tengah)
	Bawah	0,12	
28	Atas	0,13	Tribun ekonomi sektor 13 (tengah)
	Bawah	0,13	
29	Atas	0,17	Tribun ekonomi sektor 13 (bawah)
	Bawah	0,15	
30	Atas	0,08	Tribun ekonomi sektor 13 (atas)
	Bawah	0,08	



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
31	Atas	0,1	Tribun ekonomi sektor 14 (tengah)
	Bawah	0,09	
32	Atas	0,12	Pintu 9
	Bawah	0,1	
33	Atas	0,13	Pintu 8
	Bawah	0,12	
34	Atas	0,12	Pintu 7
	Bawah	0,11	
35	Atas	0,17	Pintu 6
	Bawah	0,15	
36	Atas	0,15	Pintu 4
	Bawah	0,14	
37	Atas	0,13	Pintu 2
	Bawah	0,13	
38	Atas	0,1	Pintu 12
	Bawah	0,09	
39	Atas	0,13	Pintu 11
	Bawah	0,11	

Ket.

	Paparan Tertinggi
	Paparan Terendah



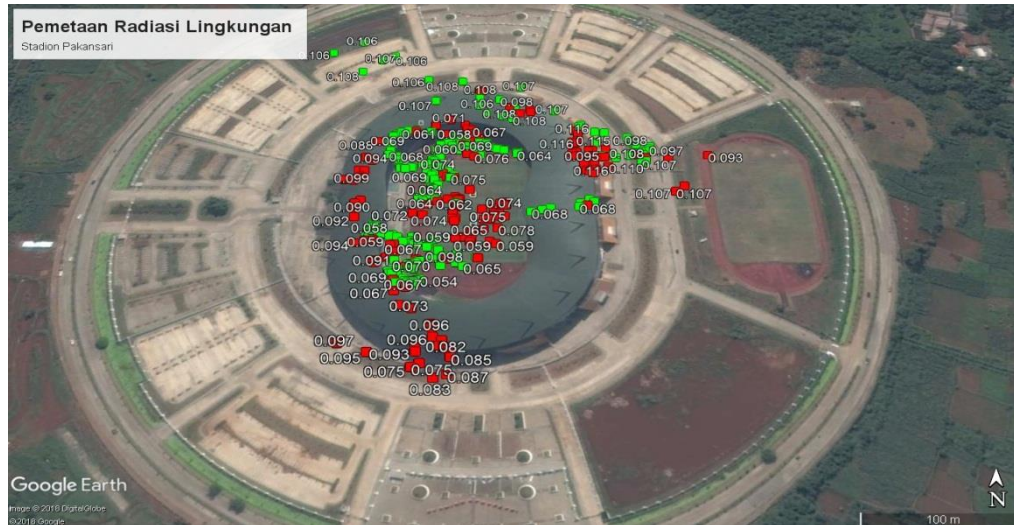
HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar Lokasi paparan tertinggi dan terendah



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**



Gambar sebaran laju dosis di Stadion Pakansari Cibinong

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.08 mikro Sv/jam – 0.17 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik VVIP, Pintu 1 dan Pintu 6 sebesar 0.17 mikro Sv/jam
3. Paparan terendah ada di titik Ruang Wasit sebesar 0.08 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal

Ketua Tim

Dona Risna Sari
NIP. 198708132009122001

Kepala Subdirektorat Keteknikan

Zulkarnain ST MT
NIP. 197105271999121001

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 19612251990121001



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Stadion Gelora Bandung Lautan Api, Bandung Jawa Barat**
 HARI/TANGGAL : 31 Januari-2 Februari 2018
 Alat : Radeye G, No. Seri : 0366, 0369
 Anggota Tim : - Sugiyanto (Ketua Tim)
 - Alfa Gunawan
 - I Putu Elba
 - Sarwondo L

No. Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
1	Atas	0,08	Gate Utama
	Bawah	0,08	
2	Atas	0,11	VIP
	Bawah	0,10	
3	Atas	0,11	VVIP luar
	Bawah	0,10	
4	Atas	0,08	VVIP dalam ruangan
	Bawah	0,08	
5	Atas	0,13	Pintu masuk ruang Corporate
	Bawah	0,12	
6	Atas	0,13	Tribun Awak Media
	Bawah	0,12	
7	Atas	0,14	Tribun penonton bawah (B-B-3) dekat VIP
	Bawah	0,11	
8	Atas	0,10	Tribun penonton atas (B-B-3) dekat VIP
	Bawah	0,09	
9	Atas	0,06	Tribun penonton bawah (M-G-3)
	Bawah	0,06	
10	Atas	0,07	Tribun penonton atas (M-G-3)
	Bawah	0,06	
11	Atas	0,15	Tribun penonton bawah (M-M3)
	Bawah	0,13	
12	Atas	0,15	Tribun penonton atas (M-M3) dekat panel listrik
	Bawah	0,11	
13	Atas	0,10	Tribun penonton bawah dekat gawang



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No. Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Bawah	0,10	
14	Atas	0,13	Tribun penonton atas dekat gawang
	Bawah	0,12	
15	Atas	0,12	Medical room
	Bawah	0,11	
16	Atas	0,14	Ruang ganti
	Bawah	0,13	
17	Atas	0,12	Ruang Massage
	Bawah	0,12	
18	Atas	0,12	Ruang Official
	Bawah	0,10	
19	Atas	0,09	Ruang Wasit
	Bawah	0,09	

Ket.



Paparan Tertinggi
Paparan Terendah



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**



Gambar Lokasi paparan tertinggi dan terendah




**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Stadion Wibawa Mukti Cikarang Jawa Barat**
 HARI/TANGGAL : 29 – 30 Januari 2018
 Alat : Radye G 0366, 0369
 Anggota Tim : - I Putu Elba (Ketua Tim)
 - Sarwondo L
 - Sugiyanto
 - Alfa Gunawan

No Lokasi	Rentang Laju Paparan ($\mu\text{Sv/h}$)		Keterangan
	Atas	Bawah	
1	Atas	0.16	Track Lari
	Bawah	0.15	
2	Atas	0.13	Kursi Stadion Atas
	Bawah	0.11	
3	Atas	0.15	Area VIP
	Bawah	0.15	
4	Atas	0.09	Rumput Stadion
	Bawah	0.09	
5	Atas	0.12	Rumput Stadion
	Bawah	0.12	
6	Atas	0.13	Dekat Aquatik
	Bawah	0.13	

Ket.

 Paparan Tertinggi
 Paparan Terendah



HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018

Titik 1 (Track Lari) : 0.16 mikro Sv/jam

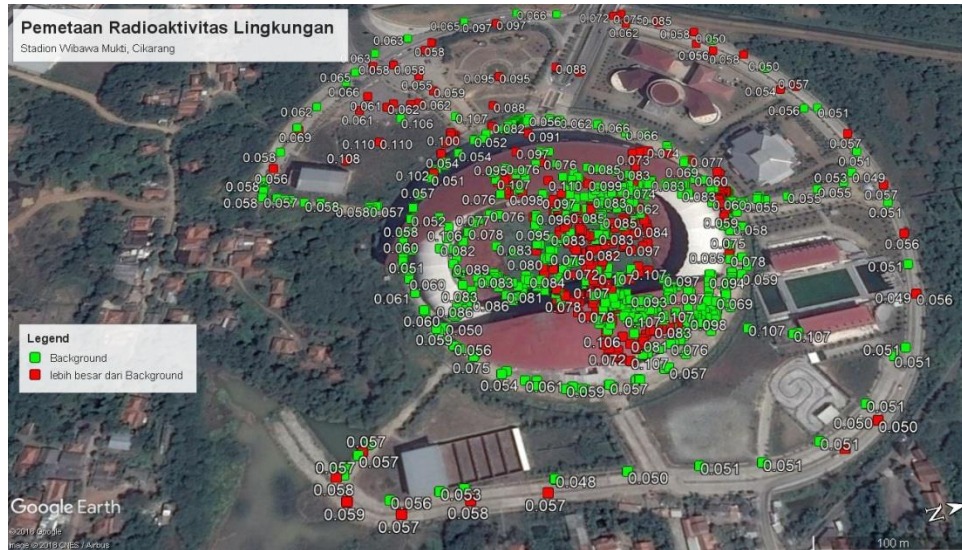
Titik 1 (rumput stadion) : 0.09 mikro Sv/jam



Gambar Lokasi paparan tertinggi dan terendah



HASIL PEMETAAN RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*) DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar. Hasil pemetaan radioaktivitas lingkungan di Stadion Wibawa Mukti, Cikarang.

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.09 mikro Sv/jam – 0.16 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik Track lari sebesar 0.16 mikro Sv/jam
3. Paparan terendah ada di titik lapangan sebesar 0.09 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal

Ketua Tim

Kepala Subdirektorat Keteknikan

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

I Putu Elba Duta N
NIP. 198105282006041002

Zulkarnain ST MT
NIP. 197105271999121001

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 196112251990121001



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Lokasi : **Istora Senayan Jakarta**
HARI/TANGGAL : 11 – 14 Desember 2017
Alat : Radeye G, No. Seri : 0366, 0369
Anggota Tim : - Alfa Gunawan (Ketua Tim)
- Zulkarnain
- I Putu Elba
- Sarwondo L
- Dona Risna
- Sugiyanto
- Nurman Rahmadi

No	KODE	S	E	Laju dosis Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)	Laju Dosis 1M dari Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)
1	A1	-6.21344	106.79876	-	-
2	A2	-6.21332	106.79976	-	-
3	A3	-6.21396	106.80076	0,04	0,03
4	A4	-6.21368	106.80196	0,02	0,02
5	A5	-6.21334	106.80344	0,03	0,03
6	A6	-6.21322	106.80385	0,03	0,03
7	A7	-6.21355	106.80545	0,04	0,03
8	A8	-6.21276	106.80664	0,05	0,05
9	A9	-6.21355	106.80657	0,05	0,04
10	A10	-6.21352	106.80769	0,05	0,05
11	A11	-6.21363	106.80812	0,03	0,04
12	A12	-6.21445	106.79871	0,03	0,04
13	A13	-6.21478	106.79966	0,04	0,03
14	A14	-6.21415	106.80028	0,03	0,04



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No	KODE	S	E	Laju dosis Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)	Laju Dosis 1M dari Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)
15	A15	-6.21487	106.80140	0,04	0,04
16	A16	-6.21448	106.80252	0,03	0,03
17	A17	-6.21426	106.80384	0,04	0,04
18	A18	-6.21412	106.80597	0,05	0,04
19	A19	-6.21488	106.80611	0,04	0,03
20	A20	-6.21396	106.80739	0,04	0,03
21	A21	-6.21485	106.80865	0,04	0,03
22	A22	-6.21531	106.79821	0,03	0,03
23	A23	-6.21539	106.79914	0,02	0,02
24	A24	-6.21547	106.80072	0,04	0,04
25	A25	-6.21527	106.80131	0,05	0,04
26	A26	-6.21527	106.80264	0,03	0,02
27	A27	-6.21553	106.80330	0,03	0,03
28	A28	-6.21541	106.80552	0,03	0,04
29	A29	-6.21556	106.80672	0,06	0,04
30	A30	-6.21560	106.80703	0,05	0,04
31	A31	-6.21541	106.80838	0,05	0,04
32	A32	-6.21649	106.79826	0,02	0,03
33	A33	-6.21642	106.79957	0,02	0,03



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No	KODE	S	E	Laju dosis Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)	Laju Dosis 1M dari Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)
34	A34	-6.21628	106.80024	0,02	0,03
35	A35	-6.21615	106.80150	0,02	0,03
36	A36	-6.21638	106.80263	0,03	0,04
37	A37	-6.21669	106.80304	0,05	0,05
38	A38	-6.21621	106.80440	0,02	0,03
39	A39	-6.21651	106.80656	0,02	0,04
40	A40	-6.21677	106.80792	0,05	0,03
41	A41	-6.21658	106.80848	0,03	0,03
42	A42	-6.21726	106.79848	0,03	0,03
43	A43	-6.21727	106.79910	0,03	0,02
44	A44	-6.21764	106.80028	0,03	0,0
45	A45	-6.21737	106.80161	0,03	0,03
46	A46	-6.21715	106.80242	0,04	0,04
47	A47	-6.21760	106.80376	0,05	0,03
48	A48	-6.21731	106.80516	0,04	0,04
49	A49	-6.21780	106.80676	0,03	0,04
50	A50	-6.21755	106.80727	0,04	0,02
51	A51	-6.21757	106.80838	0,02	0,02
52	A52	-6.21850	106.79836	0,04	0,03



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No	KODE	S	E	Laju dosis Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)	Laju Dosis 1M dari Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)
53	A53	-6.21849	106.79976	0,04	0,04
54	A54	-6.21847	106.80063	0,04	0,04
55	A55	-6.21856	106.80136	0,03	0,03
56	A56	-6.21839	106.80260	0,04	0,04
57	A57	-6.21843	106.80418	0,04	0,03
58	A58	-6.21838	106.80552	0,04	0,03
59	A59	-6.21847	106.80608	0,03	0,03
60	A60	-6.21852	106.80724	0,03	0,02
61	A61	-6.21852	106.80833	0,05	0,04
62	A62	-6.21949	106.79830	0,05	0,04
63	A63	-6.21931	106.79903	0,05	0,04
64	A64	-6.21885	106.80111	0,03	0,02
65	A65	-6.21962	106.80173	0,04	0,04
66	A66	-6.21874	106.80281	0,04	0,03
67	A67	-6.21935	106.80405	0,03	0,03
68	A68	-6.21931	106.80478	0,03	0,03
69	A69	-6.21904	106.80600	0,03	0,03
70	A70	-6.21938	106.80750	0,03	0,03
71	A71	-6.21940	106.80830	0,05	0,05



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No	KODE	S	E	Laju dosis Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)	Laju Dosis 1M dari Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)
72	A72	-6.22069	106.79843	0,03	0,03
73	A73	-6.22041	106.79905	0,05	0,04
74	A74	-6.22043	106.80104	0,04	0,04
75	A75	-6.22018	106.80172	0,04	0,04
76	A76	-6.22050	106.80255	0,04	0,03
77	A77	-6.22027	106.80389	0,04	0,04
78	A78	-6.22042	106.80493	0,04	0,04
79	A79	-6.22062	106.80669	0,04	0,04
80	A80	-6.22030	106.80700	0,04	0,04
81	A81	-6.22025	106.80829	0,04	0,04
82	A82	-6.221179	106.799453	-	-
83	A83	-6.22124	106.80067	0,05	0,04
84	A84	-6.22150	106.80177	0,03	0,03
85	A85	-6.22152	106.80266	0,05	0,04
86	A86	-6.22145	106.80369	0,04	0,04
87	A87	-6.22159	106.80498	0,03	0,03
88	A88	-6.221458	106.806250	-	-
89	A89	-6.22131	106.80746	0,05	0,05
90	A90	-6.22129	106.80838	0,05	0,04



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

No	KODE	S	E	Laju dosis Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)	Laju Dosis 1M dari Permukaan ($\mu\text{Sv/h}$)
91	A91	-6.22196	106.80173	0,04	0,04
92	A92	-6.22226	106.80262	0,04	0,04
93	A93	-6.22227	106.80417	0,04	0,03
94	A94	-6.22226	106.80531	0,03	0,02
95	A95	-6.22208	106.80634	0,03	0,02
96	A96	-6.22216	106.80729	0,03	0,03
97	A97	-6.222084	106.808457	-	-
98	A98	-6.22346	106.80383	0,05	0,05
99	A99	-6.223391	106.804934	-	-
100	A100	-6.22313	106.80601	0,04	0,03
101	A101	-6.222390	106.807695	-	-
102	A102	-6.224412	106.804349	-	-
103	A103	-6.22468	106.80511	0,05	0,05
104	A104	-6.224126	106.805939	-	-

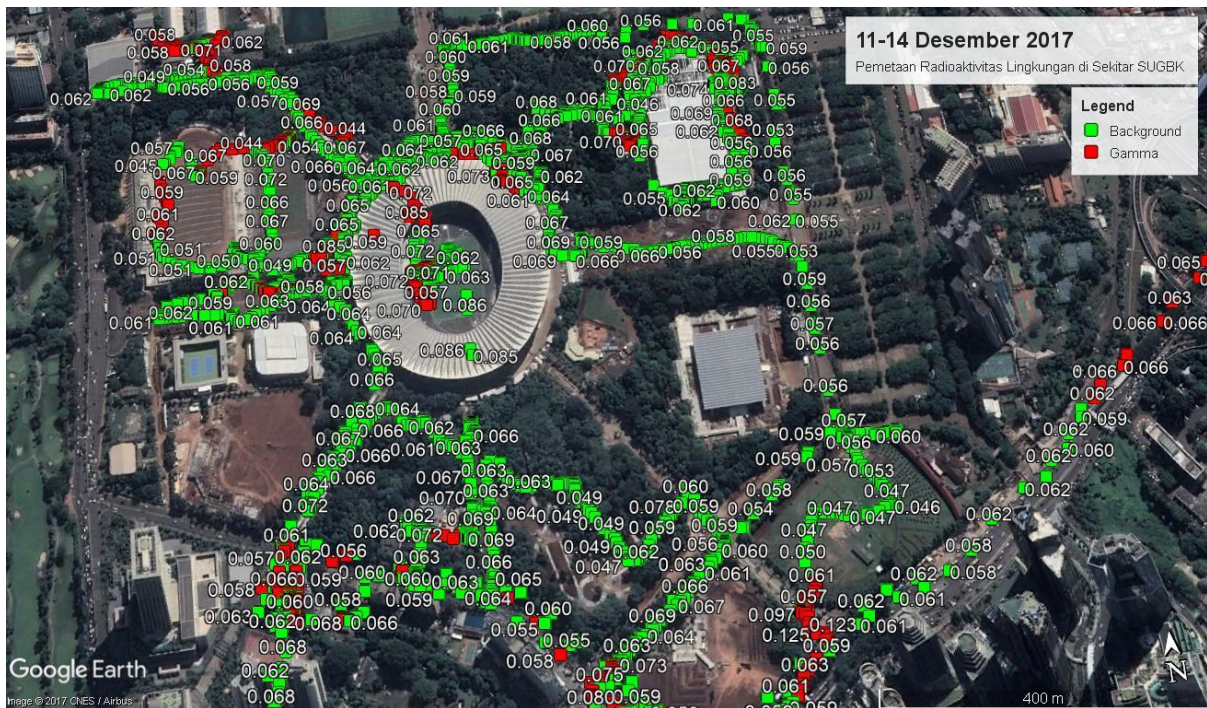
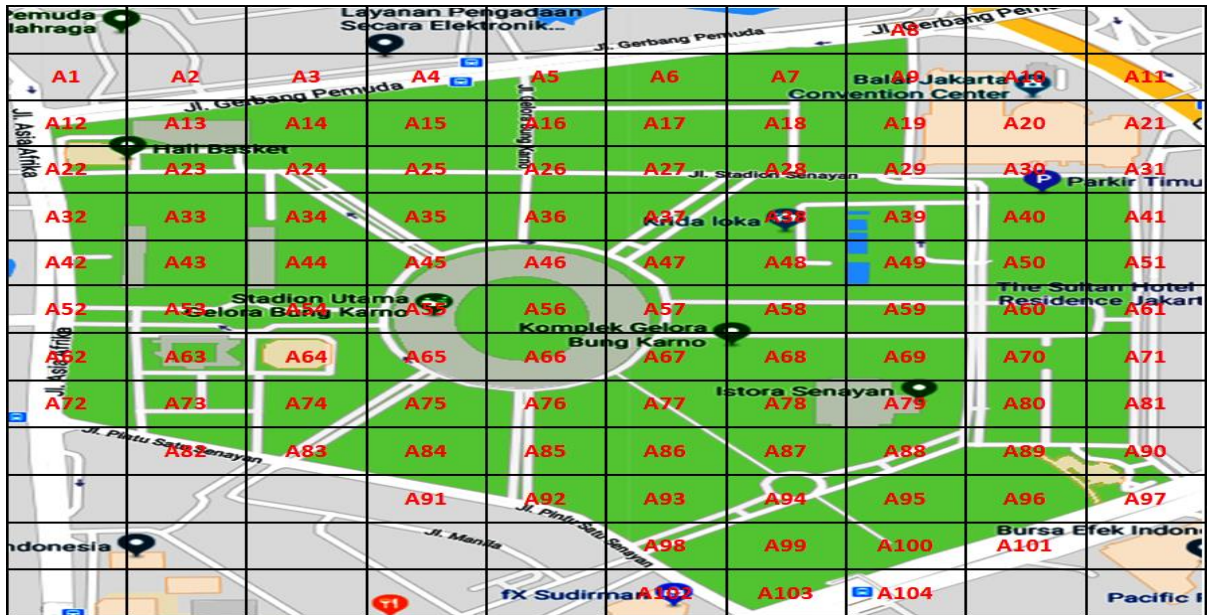
Ket.



Paparan Tertinggi
Paparan Terendah



HASIL PEMETAAN RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*) DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018



Gambar. Hasil pemetaan radioaktivitas lingkungan di SUGBK



**HASIL PEMETAAN
RADIOAKTIVITAS LINGKUNGAN (*BACKGROUND*)
DALAM RANGKA KEAMANAN NUKLIR ASIAN GAMES 2018**

Catatan :

1. Rentang paparan radiasi lingkungan : 0.02 mikro Sv/jam – 0.6 mikro Sv/jam
2. Paparan tertinggi ada di titik A 29 sekitar pertigaan JCC sebesar 0.06 mikro Sv/jam
3. Paparan terendah ada di A95 sekitar bekas lapangan Golf sebesar 0.02 mikro Sv/jam
4. Tidak ada paparan atau kontaminasi berlebih
5. Tidak ditemukan adanya zat radioaktif buatan dan/atau kontaminasi
6. Paparan radioaktivitas lingkungan di lokasi : Normal

Ketua Tim

Kepala Subdirektorat Keteknikan

Direktur
Keteknikan dan Kesiapsiagaan
Nuklir

Alfa Gunawan
NIP. 197905132006041005

Zulkarnain ST MT
NIP. 197105271999121001

Ir. Dedik Eko Sumargo
NIP. 19612251990121001