

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : **I WAYAN SUDARSANA**
NIP : 19720620 199903 1 002
Pangkat dan Golongan : Pembina Tk I/IVB
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Tempat, tanggal lahir : Bali, 20 Juni 1972
Jenis Kelamin : Laki-laki
ID Sinta : 69991
Link Sinta : <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/69991>
ID Scopus : 26647849600
Link Scopus : <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26647849600>
Scopus h-Index : 4
Id Google : ozOV9VAAAAAJ
Google h-Index : 6
Link Google : <https://scholar.google.co.id/citations?user=ozOV9VAAAAAJ&hl=id>
Id WoS : [AEP-0031-2022](#)
WoS h-Index : 2
Link WOS : <https://publons.com/researcher/5013686/i-wayan-sudarsana/>
Id Orcid : 0000-0002-9198-3414
Link Orcid : <https://orcid.org/0000-0002-9198-3414>

Alamat

Kantor : Jurusan Matematika, FMIPA,
Universitas Tadulako (UNTAD),
Jalan Soekarno-Hatta Km. 8 Palu 94118, Indonesia
(0451) 429411/422355,422844.

Pusat Layanan Akreditasi dan Sistem Penjaminan Mutu Internal (Puslak-SPMI)
Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP)
Universitas Tadulako (UNTAD),
Jalan Soekarno-Hatta Km. 8 Palu 94118, Indonesia
(0451) 429411/422355,422844.

Rumah : Perumahan BTN Petobo Permai Blok C3 No. 12 Palu 94122, Indonesia.
081320509373.

Email : sudarsanaiwayan@yahoo.co.id ; sudarsanaiw1972@gmail.com

Pendidikan

1. Sarjana, UGM Indonesia, 1997
2. Master, ITB Indonesia, 2003.
3. Doktor, ITB Indonesia, 2011.

Tesis/Disertasi

1. Pengantar Teori Ramsey dan Beberapa Metode Penyelesaian Masalah dalam Kombinatorika, **Thesis Sarjana**, Jurusan Matematika UGM, Indonesia, 1997.
2. Bilangan Ramsey untuk Graf Bintang Ganda Versus Bipartit Lengkap, **Thesis Master (S2)**, Program Studi Matematika ITB, Indonesia, 2003.
3. Bilangan Ramsey untuk Gabungan Graf, **Disertasi Doktor (S3)**, Program Studi Doktor Matematika ITB, Indonesia, 2011

Topik Penelitian

Teori graf dan kombinatorika beserta aspek aplikasinya: Teori koding, Kriptografi, Teori Ramsey, Pelabelan Graf.

Perkuliahahan yang Diajarkan

Matematika diskrit, Teori graf, Kalkulus, Kombinatorika, Pelabelan graf dan Kriptografi.

Fellowships

1. Beasiswa CIDA dari Pemerintah Canada untuk studi Sarjana di UGM, 1992-1997.
2. BPPS untuk studi Master di ITB, 2001 – 2003.
3. BPPS untuk studi Doktor di ITB, 2007-2010.

Pengalaman Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat

Penelitian:

1. Pengembangan Metoda Pelabelan Graf dan Aplikasinya dalam Berbagai Permasalahan, Hibah Pekerti-Dikti, 2004 - 2005. (**Ketua**).
2. Penerapan Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Jurusan Matematika Terhadap Konsep-Konsep dalam Matakuliah Kalkulus 1, Teaching Grant TPSPD ADB Loan No.: 1792-Ino, 2006. (**Ketua**).
3. Aplikasi Pelabelan Graf Pada Pembuatan Skema Pengamanan Daerah Konflik, Penelitian Dosen Muda (BBI)-Dikti, 2007. (**Anggota**).
4. Size Minimal Graph Ramsey Number Involving Path, ITB-International Research, (bersama Edy Tri Baskoro-ITB, Lyra Yulianti-UNAND), 2008-2009. (**Anggota**).
5. Pengembangan Metode Pelabelan Graf dan Aplikasinya pada Pembuatan Skema Pengamanan Daerah Konflik (SPDK), Insentif Riset Dasar, Kementerian Negara Riset dan Teknologi (KNRT) Republik Indonesia, 2008 - 2009. (**Ketua**).
6. An Expansion Technique on Super Edge Magic Total Graphs, Insentif Publikasi Jurnal Bertaraf Internasional, Dikti, 2009. (**Ketua**).
7. Expansion techniques on the super edge anti magic total graphs, Insentif Publikasi Jurnal Bertaraf Internasional, Dikti, 2010. (**Ketua**).
8. Beasiswa *sandwich-like* untuk kunjungan riset di Universitat Politecnica de Catalunya (UPC), Barcelona, Spanyol, 08 Oktober – 13 Desember 2009.

9. *Travel grant* dari DP2M-Dikti untuk menghadiri *International Conference in Mathematics and Applications* (ICMA-MU 2009), 17 – 19 December 2009, Bangkok, Thailand sebagai pemakalah.
10. *Travel grant* dari DP2M-Dikti untuk menghadiri *International Conference on Recent Trends in Graph Theory and Combinatorics* (ICRTGC 2010), 12–15, August 2010, Cochin, India sebagai pemakalah.
11. Pelabelan Graf Ajaib dan Aplikasinya pada Pembuatan Skema Pembagian Rahasia (SPR), Penelitian Fundamental, DP2M-Dikti, 2011-2012. **(Ketua)**
12. *Travel grant* dari DP2M-Dikti untuk menghadiri *Graph Theory Conference in honor of Yoshimi Egawa on the occasion of his 60th birthday* September 10-14, 2013, Kagurazaka, Tokyo, Japan sebagai pemakalah.
13. Rancang Bangun Pemandu Sistem Evakuasi Tsunami Kota Palu (SET-KP) Berbasis *Global Positioning System* (GPS) pada *Smartphone Android*, Hibah Unggulan Perguruan Tinggi, DP2M-Dikti, 2013-2015. **(Ketua)**
14. **International Research Grant:** Ramsey number for union of graphs, TWAS Individual Research Grant, Trieste-Italy, 2014-2016.
15. *Travel grant* dari ICIAM China untuk menghadiri *International Congress on Industrial and Applied Mathematics* August, 10-15 2015 Beijing China, sebagai pemakalah.

Pengabdian pada Masyarakat:

1. Menstimulasi Pertumbuhan Industri Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Pisang Sale, IPTEK-Dikti, 2002. **(Ketua)**.
2. Pelatihan Internet Bagi Guru SDN Inpres 3 Vatutela Tondo Palu, DIPa UNTAD, 2012. (Anggota).
3. Implementasi Flora-Fauna Endemik sebagai Ragam Motif Kain untuk *Branding* Unik dalam Meningkatkan Daya Saing dan Komersialisasi Produk IKM Sulawesi Tengah, *Matching Fund*-Kedaireka, Kemdikbud Ristek, 2022 **(Ketua)**

Konferensi dan Workshop yang dihadiri

1. Membawakan makalah dengan judul: On The Ramsey number of double star versus complete bipartite, pada kegiatan The Indonesia-Japan Joint Conference on Combinatorial Geometry and Graph Theory di ITB-Bandung, 13-16 September 2003.
2. Membawakan makalah dengan judul: New algorithms to expand super edge-magic total graphs, pada kegiatan International Workshop on Graph Labeling (IWGL) di UIM-Malang, 6-9 Desember 2004.
3. Membawakan makalah dengan judul: On super (a,d)-edge antimagic total labeling of disconnected graphs, pada kegiatan International Workshop on Graph Labeling (IWGL) di UIM-Malang, 6-9 Desember 2004
4. Membawakan makalah dengan judul: On the new results of expanding super edge-magic total graphs, pada kegiatan International Conference on Applied Mathematic (ICAM) di ITB-Bandung, 22-26 Agustus 2005.
5. Membawakan makalah dengan judul: Rekonstruksi Bahan Perkuliahan Matematika Dasar, pada kegiatan Lokakarya Peningkatan kualitas Sistem Proses Belajar Mengajar, UPT TLC-BS UNTAD, 23-24 Agustus 2006.
6. Membawakan makalah dengan judul: Menjadikan Matematika Pelajaran Yang Menyenangkan Melalui Perancangan Alat Peraga Visual, pada Pelatihan Peningkatan Wawasan dan Kompetensi Guru Matematika SMU Se-Kodya Palu dalam Rangka

Pencapaian Tujuan Pembelajaran Matematika, di Jurusan Matematika, Kerjasama antara FK8PT dan Jurusan Matematika UNTAD, 20-21 Maret 2006.

7. Membawakan makalah dengan judul: Penerapan Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Konsep-Konsep dalam Matakuliah Kalkulus 1, pada kegiatan *National Seminar on Research and Studies VIII* di Denpasar-Bali, 23-25 Maret 2007.
8. Membawakan makalah dengan judul: *On the new Construction of Super Edge-Magic Total Graphs*, pada kegiatan *International Conference and Workshop on Basic and Applied Science (ICOWOBAS)*, Surabaya 6-8 Agustus 2007.
9. Membawakan makalah dengan judul: *On the Ramsey Number for Star Union Cycle Versus Wheel on Seven Vertices*, Konferensi Nasional Matematika dan Kongres Himpunan Matematika Indonesia XIV, Universitas Sriwijaya, Palembang, 24 - 27 Juli 2008.
10. Membawakan makalah dengan judul: *Further Results of the Ramsey Number for Star Union Cycle Versus Wheel on Seven Vertices*, pada kegiatan *International Conference on Mathematics and Statistics-3 (ICOMS-3)*, IPB-Bogor, Indonesia, August 5-6, 2008.
11. Membawakan makalah dengan judul: *On the Ramsey Numbers of Certain Forest Respect to Small Wheels*, pada kegiatan *International Conference on Mathematics and Natural Sciences (ICMNS)*, ITB-Bandung, Indonesia, 28-30 October, 2008.
12. Peserta *Cimpa School on External Problem and Hamiltonicity*, Bandung, 3 – 12 Februari 2009.
13. Kujungan riset di Universitat Politecnica de Catalunya (UPC), Barcelona, Spanyol, 08 Oktober – 13 Desember 2009.
14. Peserta Workshop on Techniques and Challenges from Statistical Physics, Centre de Reserca Matematica (CRM), Bellaterra (Barcelona, Spain), October 14 to 16, 2009.
15. Peserta Workshop on Mathematical Aspects of Large Networks, Centre de Reserca Matematica (CRM), Bellaterra (Barcelona, Spain), November 18 to 20, 2009.
16. Membawakan makalah dengan judul: *Further Results on the Ramsey Numbers for a Disjoint Union of Graphs*, pada kegiatan *International Conference in Mathematics and Applications (ICMA-MU 2009)*, 17 – 19 December 2009, Bangkok, Thailand.
17. Membawakan makalah dengan judul: *The Ramsey number for a linear forest versus two identical copies of complete graphs*, pada kegiatan *16th Annual International Computing and Combinatorics Conference (COCOON 2010)*, 19 – 21, July 2010, Nha Trang, Vietnam.
18. Membawakan makalah dengan judul: *The Ramsey number for path versus s identical copies of complete graphs*, pada kegiatan *International Conference on Recent Trends in Graph Theory and Combinatorics (ICRTGC 2010)*, 12–15, August 2010, Cochin, India.
19. Membawakan makalah sebagai *Keynote Speaker* dengan judul: *Memaknai Titik, Garis dan Bilangan*, pada kegiatan *Seminar Nasional dan Olimpiade Matematika “ Mathematics for Life ”*, 15 Oktober 2011, Universitas Jenderal Soedirman (UNSOED), Purwokerto, Indonesia.
20. Membawakan makalah dengan judul: *The Ramsey number for cycle with respect to multiple copies of small wheel*, pada kegiatan *The 5th International Workshop on Optimal Network Topologies (IWONT 2012)*, 27-29, July 2012, ITB, Bandung, Indonesia.
21. Membawakan makalah dengan judul: *On the Ramsey number for cycle with respect to identical copies of complete graphs*, pada kegiatan *Graph Theory Conference in honor of Yoshimi Egawa on the occasion of his 60th birthday* September 10-14, 2013, Kagurazaka, Tokyo, Japan.
22. Membawakan makalah dengan judul: *Prime cordial labeling for some operations on graphs*, pada kegiatan *International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM)*, August 10-15, 2015, Beijing-China.

23. Membawakan makalah dengan judul: On super mean labeling for total of path and cycle, pada kegiatan Distance in Graph 2016 (DIGUBUD 2016): *A Conference to Celebrate the Life and Work of Mirka Miller*, July 18-22, 2016, Ubud-Bali-Indonesia.
24. Membawakan makalah dengan judul: On the locating chromatic numbers for m-duplication of paths, pada kegiatan Distance in Graph 2016 (DIGUBUD 2016): *A Conference to Celebrate the Life and Work of Mirka Miller*, July 18-22, 2016, Ubud-Bali-Indonesia.
25. Membawakan makalah dengan judul: On $(3P_2, 2C_3)$ and $(2P_3, 2C_3)$ -classes graph Ramsey Minimal, pada kegiatan The Asian Mathematical Conference (AMC 2016), July 25-29, 2016, Nusa Dua, Bali-Indonesia.
26. Membawakan makalah dengan judul: On the cycle super magic covering of identical copies of square paths, pada kegiatan International Conference On Graph Theory and Information Security (ICGTIS), Mei 22-25, 2022, Bandung-Indonesia.

Publikasi Nasional

1. Edy Tri Baskoro, I Wayan Sudarsana, and Y.M. Cholily, 2005, How to construct new super edge-magic graphs from some old ones, *J. Indones. Math. Soc. (MIHMI)* 11: 2, 155-162.
2. I Wayan Sudarsana, Junaidi, I Wayan Sukayasa, 2008, Penerapan Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Konsep-Konsep dalam Matakuliah Kalkulus 1, *Proceeding of National Seminar on Research and Studies VIII*, Denpasar, Bali, 102-111.
3. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Hilda Assiyatun, Saladin Uttunggadewa, 2009, On the ramsey number for star union cycle versus wheel on seven vertices, Prosiding Konferensi Nasional Matematika dan Kongres Himpunan Matematika Indonesia XIV, Universitas Sriwijaya, Palembang, 229-231.
4. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Hilda Assiyatun, Saladin Uttunggadewa, 2009, The Ramsey number of linear forest versus $3K_3 \cup 2K_4$, *J. Indones. Math. Soc. (MIHMI)* 15: 1, 61-67.
5. I Wayan Sudarsana, 2014, The goodness of long path with respect to multiple copies of complete graphs, *J. Indones. Math. Soc. (MIHMI)* 20: 1, 31-35.

Publikasi Internasional

1. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Dasa Ismailmuza, Hilda Assiyatun, 2005, Creating new super edge magic total labelings from old ones, *The Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing (JCMCC)*, 55, 83-90.
2. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Dasa Ismailmuza, Hilda Assiyatun, 2005, On super (a,d) -edge antimagic total labeling of disconnected graphs, *The Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing (JCMCC)*, 55, 149-158.
3. I Wayan Sudarsana and Junaidi, 2008, On the New Construction of Super Edge-Magic Total Graphs, *Proceeding of International Conference and Workshop on Basic and Applied Science (ICOWOBAS)*, UNAIR-Surabaya, 237-239.
4. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Hilda Assiyatun, and Saladin Uttunggadewa, 2008, Further results on the Ramsey number for star union cycle versus wheel on seven vertices, *Proceeding the 3rd International Conference on Mathematics and Statistics*, IPB-Bogor, 54-57.
5. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Saladin Uttunggadewa, Dasa Ismailmuza, 2009, An expansion technique on super edge magic total graphs, *Ars Combinatoria*, 91, 231-241.

6. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Saladin Uttunggadewa, Dasa Ismailmuza, 2009, Expansion techniques on the super edge anti magic total graphs, *The Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing* (JCMCC), 71, 189-199.
7. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Hilda Assiyatun, Saladin Uttunggadewa, 2009, On the Ramsey numbers of certain forest with respect to small wheels, *The Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing* (JCMCC), 71, 257-264.
8. I Wayan Sudarsana, Hilda Assiyatun, Saladin Uttunggadewa, Edy Tri Baskoro, 2010, The Ramsey numbers for the union graph with H-good components, *Far East Journal of Mathematical Sciences (FJMS)*, 39 (1), 29-40.
9. A. A. G. Ngurah, A. N. M. Salman, and I Wayan Sudarsana, 2010, On supermagic coverings of fans and ladders, *SUT (Science University of Tokyo) Journal of Mathematics* 46 (1), 67-78.
10. I Wayan Sudarsana, Hilda Assiyatun, Adiwijaya and Selvy Musdalifah, 2010, The Ramsey number for a linear forest versus two identical copies of complete graphs, *Discrete Mathematics, Algorithms and Applications* (DMAA) 2 (4), 437-444.
11. I Wayan Sudarsana, 2011, The goodness of long path with respect to multiple copies of small wheel, *Far East Journal of Mathematical Sciences (FJMS)* 59 (1), 47-54.
12. I Wayan Sudarsana, Andi Hendra, Adiwijaya and Dodi Yudo Setyawan, 2012, On Super Edge Anti Magic Total Labeling for t -Joint Copies Of Wheel, *Far East Journal of Mathematical Sciences (FJMS)* 69 (2), 275-283.
13. I Wayan Sudarsana, Edy Tri Baskoro, Hilda Assiyatun, Saladin Uttunggadewa, 2014, On the Union of Graphs Ramsey Numbers, *Applied Mathematical Sciences (AMS)* 8 (16), 767-773.
14. I Wayan Sudarsana, Hilda Assiyatun, Saladin Uttunggadewa, Edy Tri Baskoro, 2015, On the Ramsey numbers $R(S_{2,m}, K_{2,q})$ and $R(sK_2, K_s + C_n)$, *Ars Combinatoria* 119 (1), 235-246.
15. I Wayan Sudarsana, 2016, The goodness of path or cycle with respect to multiple copies of complete graphs of order three, *Ars Combinatoria* 126 (2), 359-367.
16. I Wayan Sudarsana, 2018, On Super Mean Labeling for Total Graph of Path and Cycle, *International Journal of Mathematics and mathematical Sciences*, June 2018.
17. I Wayan Sudarsana, 2019, On H-Supermagic labelings of Shadow of Paths and Cycles, *International Journal of Mathematics and mathematical Sciences*, February 2019.
18. Sudarsana I W., Suryanto S. A., Lusianti D., Putri N. P. A. P. S., 2021, An application of super mean and magic graphs labeling on cryptography system, *J. Phys: Conf. Ser.* 1763 **012052**.
19. I Wayan Sudarsana, 2021, A note on the Ramsey number for a cycle with respect to a disjoint union of wheels, *Electronic Journal of Graph Theory and Applications (EJGTA)* 9 (2), 561-566.
20. Faisal Susanto, Kristiana Wijaya, I Wayan Sudarsana, Slammin, 2022, Non-inclusive and inclusive distance irregularity strength for the join product of graphs, *Electronic Journal of Graph Theory and Applications (EJGTA)* 10 (1), 1-13.

Perolehan HKI

1. Karya cipta berjudul LIKUEFAKSI dengan nomor pendaftaran EC00202178486, 14 Desember 2021 dan diterima (granted) dengan nomor sertifikat 000308661, link: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/search?type=copyright&keyword=EC00202178486&page=1>
2. Karya cipta berjudul **The POS (the point of sales)** dengan nomor pendaftaran EC00202176463, 9 Desember 2021 dan diterima (granted) dengan nomor sertifikat

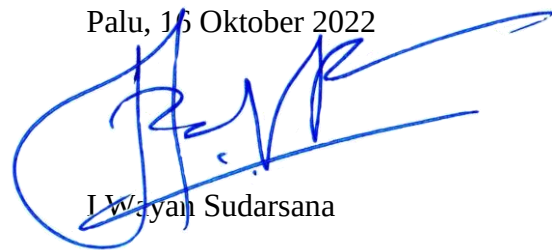
000310362,

[https://pdki-](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/search?type=copyright&keyword=EC00202176463&page=1)

[indonesia.dgip.go.id/search?type=copyright&keyword=EC00202176463&page=1](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/search?type=copyright&keyword=EC00202176463&page=1)

3. Karya cipta berjudul **Batik Fraktal Bunga Cengkeh** dengan nomor pendaftaran EC00202210954, 14 Februari 2022 dan diterima (*granted*) dengan nomor sertifikat 000326268, <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/search?type=copyright&keyword=EC00202210954&page=1>
4. Karya cipta berjudul **Batik Fraktal Pohodu** dengan nomor pendaftaran EC00202210963, 14 Februari 2022 dan diterima (*granted*) dengan nomor sertifikat 000326278, <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/search?type=copyright&keyword=EC00202210963&page=1>
5. Karya cipta berjudul **Batik Fraktal Taiganja** dengan nomor pendaftaran EC00202210966, 14 Februari 2022 dan diterima (*granted*) dengan nomor sertifikat 000326281, <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/search?type=copyright&page=1&keyword=EC00202210966>

Palu, 16 Oktober 2022



I Wayan Sudarsana