

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**NILAI TOTAL TAK TERATUR TITIK PADA GRAF HASIL  
KALI  $COMB P_m$  DAN  $C_4$  DENGAN  $m$  BILANGAN GENAP****TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains  
pada Jurusan Matematika

Oleh:

**NUR ROHMAH RIYANTI**  
**11154201809**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2016**



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**NILAI TOTAL TAK TERATUR TITIK PADA GRAF HASIL  
KALI  $COMB P_m$  DAN  $C_4$  DENGAN  $m$  BILANGAN GENAP**

**TUGAS AKHIR**

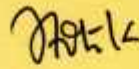
Oleh:

**NUR ROHMAH RIYANTI**  
**11154201809**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 14 Januari 2016

Pekanbaru, 14 Januari 2016  
Mengesahkan

Ketua Jurusan

  
**Ari Pani Desvina, M.Sc.**  
NIP. 19811225 200604 2 003

  
Dekan  
  
**Dr. Hartono, M.Pd.**  
NIP. 19640301 199203 1 003

**DEWAN PENGUJI**

Ketua : Dr. Rado Yendra, M.Sc.

Sekretaris : Corry Corazon Marzuki, M.Si.

Anggota I : Fitri Aryani, M.Sc.

Anggota II : Wartono, M.Sc.

## NILAI TOTAL TAK TERATUR TITIK PADA GRAF HASIL KALI $COMB P_m$ DAN $C_4$ DENGAN $m$ BILANGAN GENAP

**NUR ROHMAH RIYANTI**  
**NIM: 11154201809**

Tanggal Sidang : 14 Januari 2016  
Periode Wisuda : Februari 2016

Jurusan Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

### ABSTRAK

Pada tugas akhir ini akan ditentukan tentang nilai total tak teratur titik dari graf  $P_m \triangleright C_4$  yang dinotasikan dengan  $tvs(P_m \triangleright C_4)$ . Untuk menentukan  $tvs(P_m \triangleright C_4)$ , dimulai dengan membuktikan  $tvs(P_m \triangleright C_4) \geq \frac{3m+2}{3}$ , kemudian akan dibuktikan  $tvs(P_m \triangleright C_4) \leq \frac{3m+2}{3}$  dengan cara menunjukkan adanya pelabelan total tak teratur titik pada graf  $P_m \triangleright C_4$  menggunakan label terbesar  $\frac{3m+2}{3}$ . Berdasarkan hasil penelitian, terbukti bahwa  $tvs(P_m \triangleright C_4) = \frac{3m+2}{3}$  untuk  $m \geq 2$  dan  $m$  bilangan genap.

**Katakunci :** Graf  $P_m \triangleright C_4$ , pelabelan total tak teratur titik, nilai total tak teratur titik ( $tvs$ ).

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan salah satu syarat kelulusan tingkat sarjana.

Selanjutnya limpahan salawat serta salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW pembawa petunjuk bagi seluruh umat manusia.

Dalam penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung. Untuk itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta ayah (Juprio) dan ibu (Sugiyanti) yang tidak pernah lelah dan tiada henti melimpahkan kasih sayang, perhatian, motivasi yang membuat penulis mampu untuk terus dan terus melangkah, pelajaran hidup, juga materi yang tak mungkin bisa terbalas. Jasa-jasamu kan selalu kukenang hingga akhir hayatku dan semoga Allah menjadikan jasa-jasamu sebagai amalan soleh. Amin...

Selanjutnya ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. DR. H. Munzir Hitami, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Tugas Akhir.
3. Ibu Ari Pani Desvina, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Mohammad Soleh, M.Sc selaku Sekretaris Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Nilwan Andiraja, M.Si, selaku Pembimbing Akademis.
6. Bapak Dr. Rado Yendra, M.Sc, selaku Ketua Sidang.




**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Ibu Corry Corazon Marzuki, M.Si selaku pembimbing yang telah banyak membantu serta sabar mendukung, mengarahkan dan membimbing penulis dalam penulisan tugas akhir ini.
8. Ibu Fitri Aryani, M.Sc selaku Penguji I dan Bapak Wartono, M.Sc selaku Penguji 2 yang telah membantu, memberikan kritikan dan saran sehingga tugas akhir dapat terselesaikan dengan baik.
9. Bapak dan Ibu dosen serta TU Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
10. Adek-adekku tersayang (Abde Rozaq Jumentoro dan Tri Aini Priyanti), yang menjadi sumber inspirasi dan semangatku setiap harinya, sehingga aku dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
11. Seluruh teman-teman Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi, dan semua pihak yang terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih semangat dan dukungannya.

Dalam penyusunan laporan ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Walaupun demikian tidak tertutup kemungkinan adanya kesalahan dan kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam penyajian materi. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan kerja praktek ini selanjutnya.

Akhir kata penulis harap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak-pihak yang memerlukan.

Pekanbaru, 14 Januari 2016

Penulis

Nur Rohmah Riyanti

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMBANG</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-2
1.3 Batasan Masalah .....	I-2
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-3
1.6 Sistematika Penulisan .....	I-3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sejarah Graf .....	II-1
2.2 Dasar-Dasar Teori Graf .....	II-1
2.3 Jenis-Jenis graf .....	II-2
2.4 Hasil Kali <i>Comb</i> dan Hasil Kali Korona .....	II-4
2.5 Pelabelan Graf .....	II-6
2.6 Pelabelan Graf Tak Teratur Titik .....	II-6
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Pelabelan Total Tak Teratur Titik .....	VI-1
4.2	Pembuktian Nilai Total Tak Teratur Titik ( <i>tvs</i> ) .....	VI-17

**BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran .....	V-1

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

