

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)  
PELAKSANAAN TUGAS AKHIR PENELITIAN  
JURUSAN TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TANJUNGPURA**



**UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
PONTIANAK**

**2022**

**Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian  
Edisi 1**

**TIM PENYUSUN:**

**Rinjani Ratih Rakasiwi, S.T., M.T. (Ketua)**


**Syahrul Khairi, S. Si., M. Eng. (Sekertaris)**

**Sri Rezeki, S.Si., M.Sc. (Anggota)**

**Marcelina S.T., M. Sc. (Anggota)**

**Wivina Diah Ivontianti S. Si, M. Eng. (Anggota)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

	UNIVERSITAS TANJUNGPURA	
	PENGAJUAN DAN PENERIMAAN BARANG	Revisi ke
		Halaman

### PERUMUSAN STADAR OPERASIONAL PROSEDUR

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
Perumusan	Rinjani Ratih Rakasiwi, S.T., M.T.	Ketua Program Studi Teknik Kimia		
Pemeriksaan	Dr. Stefanus Barlian Soeryamassoeka, S.T., M.T	Ketua Gugus Jaminan Mutu FT UNTAN		
Persetujuan	Dr. –Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM	Wakil Dekan I FT UNTAN		
Penetapan	Dr.rer. nat. Ir. R. M. Rustamaji, M.T.	Dekan FT UNTAN		
Pengendalian	Dr. Stefanus Barlian Soeryamassoeka, S.T., M.T	Ketua Gugus Jaminan Mutu FT UNTAN		

## KATA PENGANTAR

Industri Kimia sejatinya syarat akan teknologi yang selalu berkembang seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu keteknikkimia yang diperoleh seorang sarjana teknik kimia akan diuji ketika telah menapaki dunia industri untuk penelitian dan pengembangan. Sebagai salah satu upaya peningkatan kualitas lulusan maka Tugas Akhir mahasiswa Teknik Kimia adalah mampu melakukan Penelitian di bidang Kimia.

Tugas akhir Penelitian Pabrik Kimia merupakan salah satu sarana bagi pendidikan tinggi teknik kimia untuk melatih mahasiswanya dalam mengenal dan mengaplikasikan hal-hal yang telah mereka pelajari sebelumnya ke dunia industri. Disini mereka akan belajar untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip dasar Teknik Kimia dengan teknologi yang telah ada dalam melakukan penelitian.

Buku kecil ini merupakan buku panduan Tugas Akhir Penelitian di Program Studi Teknik Kimia Universitas Tanjungpura yang di dalamnya terdapat hal dan informasi terkait pelaksanaan tugas akhir seperti panduan penulisan Laporan Penelitian, penilaian, aturan persentasi hasil laporan dan sebagainya. Buku panduan ini diharapkan dapat menjadi rujukan resmi dan baku, baik bagi mahasiswa, dosen, maupun pihak Jurusan, dalam pelaksanaan Tugas Akhir Penelitian. Kami sangat menghargai saran dan masukan dari berbagai pihak untuk perbaikan buku panduan ini, semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kita bersama.

Pontianak, Februari 2022

Rinjani Ratih Rakasiwi, S.T., M.T.  
Ketua Program Studi Teknik Kimia Untan

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>A. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>B. MANAJEMEN TUGAS AKHIR PENELITIAN TEKNIK KIMIA</b> .....	2
<b>C. URUTAN PROSEDUR</b> .....	3
<b>D. SISTEMATIKA PENULISAN</b> .....	6
<b>E. LAMPIRAN</b> .....	15

## A. PENDAHULUAN

### A.1. Latar Belakang

Saat ini mata kuliah *capstone design* telah ada dalam kurikulum program studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura. Pengembangan kurikulum ini mengacu kepada UUD 1945, UU No. 12 Tahun 2012, Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam 4 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Permendikbud No. 3 Tahun 2020, serta ketentuan lainnya yang sesuai dengan kurikulum terbaru. Buku panduan Penelitian ini dibuat untuk dosen dan mahasiswa pada Fakultas Teknik yang nantinya akan melaksanakan Tugas Akhir. Realisasi yang diharapkan dari dibuatnya buku panduan ini ialah mampu menjadi pembentuk karakter mahasiswa yang profesional, dapat bekerjasama dalam tim serta kemampuan dalam menemukan solusi terhadap permasalahan-permasalahan yang ada.

Tugas Penelitian merupakan *capstone* dalam pendidikan Teknik Kimia di yang secara formal tertulis dalam kurikulum. Pada tahapan ini, seorang mahasiswa teknik kimia dilatih untuk menyelesaikan suatu tugas penelitian dalam mensintesis dan memproduksi produk inovasi. Tugas Penelitian ini merupakan suatu bentuk latihan “*real-life*” bagi mereka sebelum layak menyandang gelar sarjana Teknik Kimia. Dengan menyelesaikan tahapan ini, diharapkan para mahasiswa telah siap untuk memulai karir untuk pengembangan teknologi di bidang Teknik Kimia.

### A.2. TUJUAN

1. Sebagai pedoman dan pemenuhan kebutuhan mahasiswa dalam pelaksanaan Tugas Akhir Penelitian
2. Mengoptimalkan pengelolaan Tugas Akhir pada unit kerja dan personil yang terlibat dalam perijinan, pelaksanaan dan pelaporan Tugas Akhir
3. Tertibnya mekanisme pelaksanaan penelitian

### A.3. RUANG LINGKUP DAN UNIT YANG TERKAIT

Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura

### A.4. STANDAR MUTU YANG TERKAIT

Standar Mutu Universitas Tanjungpura

#### A.5. ISTILAH DAN DEFINISI

- Mahasiswa adalah sebutan bagi orang yang sedang menempuh pendidikan tinggi di sebuah perguruan tinggi yang terdiri dari sekolah tinggi, akademi, dan yang paling umum adalah Universitas.
- Dosen Pembimbing adalah Dosen yang bertugas mendampingi dan memberikan konsultasi akademis secara umum dan untuk kegiatan tugas akhir (penelitian dan rancang pabrik) kepada mahasiswa selama masa kuliah

#### B. MANAJEMEN TUGAS AKHIR PENELITIAN TEKNIK KIMIA

Pelaksanaan kegiatan Pra-Rancangan Pabrik Kimia dikoordinasikan oleh Sekretaris Program studi Teknik Kimia UNTAN. Dalam menjalankan tugasnya, Sekretaris Program studi dibantu oleh Asisten Koordinator, tim dosen penguji dan dosen pembimbinga. Tugas pokok dan fungsi (tupoksi) dari masing-masing jabatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Tupoksi Pelaksana Kegiatan Pra-Rancangan Pabrik Kimia

<b>Jabatan</b>	<b>Pemangku Jabatan</b>	<b>Tupoksi</b>
Koordinator	Ketua Program Studi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyusun jadwal pelaksanaan Penelitian di setiap semester</li><li>2. Mengkoordinasikan pelaksanaan seluruh kegiatan Penelitian termasuk monitoring</li></ol>
Ass Koordinator	Dosen Koordinator	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengkoordinasikan penentuan judul dan dosen pembimbing dan dosen penguji</li><li>2. Bertanggung jawab terhadap pendaftaran Penelitian oleh mahasiswa</li><li>3. Membantu koordinator dalam monitoring pelaksanaan Penelitian</li></ol>
Pelaksana	1. Dosen Pembimbing	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membimbing mahasiswa dalam mengerjakan tugas Penelitian secara lebih detail di setiap tahap Penelitian Memimpin sidang ujian lisan</li><li>2. Memberikan penilaian Penelitian dan ujian lisan bagi mahasiswa yang dibimbingnya</li></ol>

Jabatan	Pemangku Jabatan	Tupoksi
	2. Dosen Penguji	1. Menguji presentasi laporan Penelitian mahasiswa 2. Memberikan penilaian Penelitian sesuai dengan bidang/tahapan yang ditangani bagi semua mahasiswa

### C. URUTAN PROSEDUR

#### Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir Penelitian

1. Pengumpulan outline mahasiswa (outline + pembimbing utama)
  - Pada semester Ganjil outline (mengetahui pembimbing utama) dikumpulkan kepada koordinator penelitian
  - Rapat pemilihan Pembimbing pendamping, penguji utama dan penguji kedua
  - Setiap Judul Penelitian dilaksanakan oleh maksimal 2 orang mahasiswa (standar kajian/bobot penelitian menyesuaikan dosen yang terlibat)
2. Pelaksanaan Seminar Proposal
  - Seminar Proposal dilakukan pada pertengahan bulan di setiap semesternya. (Pada semester Ganjil pada bulan September-November, pada semester ganjil dilaksanakan pada bulan Februari-Mei)
  - Pengajuan jadwal seminar proposal mengikuti SOP Tugas akhir Jurusan Teknik Kimia FT UNTAN (H-14 hari sebelumnya).
  - Seminar Proposal dilakukan 1 kali setiap judul penelitian yang dilakukan maksimal oleh 2 presenter.
  - Sesi pemaparan rencana penelitian dilakukan maksimal 15 menit
  - Sesi tanya jawab peserta seminar kepada presenter maksimal 3 pertanyaan
  - Dosen maksimal melakukan tanya jawab selama 45 menit kepada setiap presenter.
3. Pelaksanaan Seminar Hasil
  - Seminar Hasil dilakukan pada pertengahan bulan di setiap semesternya. (Pada semester Ganjil pada bulan September-November, pada semester ganjil dilaksanakan pada bulan Februari-Mei)



- Pengajuan jadwal Seminar Hasil minimal 30 hari dan maksimal 6 bulan setelah seminar proposal
- Pengajuan jadwal Seminar Hasil mengikuti SOP Tugas akhir Jurusan teknik Kimia FT UNTAN (H-14 hari sebelumnya).
- Seminar Hasil dilakukan 1 kali setiap judul penelitian yang dilakukan maksimal oleh 2 presenter.
- Sesi pemaparan hasil penelitian dilakukan maksimal 15 menit
- Sesi Tanya jawab peserta seminar kepada presenter maksimal 3 pertanyaan
- Dosen maksimal melakukan tanya jawab selama 45 menit kepada setiap presenter.

#### 4. Seminar Ulang/Gagal

- Seminar ulang dilakukan maksimal 2 minggu setelah jadwal seminar pertama pada periode seminar penelitian. Jika lebih dari batas tersebut seminar ulang dilakukan pada periode seminar di semester berikutnya.
- Jika pada periode berikutnya tidak dapat melaksanakan seminar ulang, mahasiswa diharuskan mengganti penelitian dan mengajukan outline kembali.
- Pelaksanaan seminar ulang dilakukan hanya sesi Tanya jawab oleh dosen pengujia atau pembimbing. (Dapat ditambahkan pemaparan singkat dari presenter untuk bagian yang menyebabkan kegagalan seminar jika dibutuhkan)

#### 5. Revisi dan Penilaian Penelitian

- Revisi dilakukan maksimal 3 minggu dari jadwal seminar hasil. (maksimal 3 minggu telah dikumpulkan ke staff jurusan lengkap dengan pengesahan)
- Keterlambatan revisi dan pengumpulan akan terkena sanksi sesuai dengan SOP tugas akhir.

Pemantauan dan evaluasi terhadap kemajuan pekerjaan Pra-Rancangan Pabrik Kimia masing- masing kelompok akan terpantau lebih baik karena pada akhir setiap bab, setiap kelompok wajib menyerahkan laporan dan mempresentasikannya. Dengan demikian, ketepatan waktu penyelesaian Pra-Rancangan Pabrik Kimia menjadi lebih terjamin. Dosen pembimbing dan dosen penguji bersama-sama memiliki andil dalam penilaian Pra-Rancangan Pabrik Kimia dengan proporsi masing-masing 60% dan 40%. Penilaian

dilakukan pada setiap akhir tahapan Pra-Rancangan Pabrik Kimia dengan aspek penilaian dan bobot dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Aspek dan Bobot Penilaian Pra-rancangan Pabrik Kimia

Aspek	Rincian	%
KREATIVITAS Bobot: 4	Orisinalitas Ide penelitian yang diajukan merupakan murni hasil pemikiran peserta dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain	33,3
	Keunikan Konsep penelitian didasarkan pada ide yang bersifat berbeda dibandingkan penelitian lainnya.	33,3
	Inovasi penelitian yang diajukan melibatkan teknologi/proses/alat yang lebih baru dan atau lebih baik.	33,3
<b>RANGKUMAN EKSEKUTIF</b> Bobot: 7		
BAB I. PENDAHULUAN	Latar Belakang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketajaman melihat peluang</li> <li>• Tujuan penelitian</li> <li>• Kegunaan</li> </ul>	20
	Bahan Baku dan Produk <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemilihan bahan baku</li> <li>• Kegunaan produk yang dihasilkan</li> </ul>	30
	Metode Sintesis dan Analisis <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemilihan Metode Sintesis dan Analisis</li> </ul>	25
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinjauan Literatur dan Penelitian Terdahulu sebagai rujukan keterbaruan dan noveltis dari penelitian yang diangkat.</li> <li>• Ditulis perbab sesuai teori yang dibutuhkan</li> </ul>	

Aspek	Rincian	%
BAB III DASAR TEORI	3.1. Uraian Teori dasar yang diperlukan untuk menunjang berjalannya penelitian.	40
	3.2. Hipotesis Penelitian	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	Uraian tentang Bahan, alat, tahapan penelitian dan metode analisis	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Uraian Hasil dan Pembahasan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengolahan data hasil penelitian yang disajikan dalam grafik ataupun gambar.</li> <li>• Pembahasan meliputi uraian dan penjelasan rasional dari hasil data penelitian</li> </ul>	50
BAB VI PENUTUP Bobot: 4	Kesimpulan keseluruhan isi laporan penelitian	100
LAMPIRAN Bobot: 5	A. Contoh Perhitungan Meliputi perhitungan proses dan hasil analisa	80
	B. Daftar Pustaka	20

Kriteria penilaian:

0 – 49 : E

50 – 59 : D

60 – 69 : C

70 – 79 : B

80 – 100 : A

## D. SISTEMATIKA PENULISAN

### D.1 Format Pengetikan

#### a. Spesifikasi kertas

Spesifikasi kertas yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jenis : A4
2. Warna : putih polos
3. Berat : minimal 70 gram
4. Ukuran : A4 (21,5 cm x 29,7 cm)
5. Warna cover : biru muda (seperti biru benhur)

Jika perlu menggunakan kertas khusus yang melebihi ukuran kertas A4, dimungkinkan dengan catatan kertas khusus tersebut dilipat sesuai ukuran naskah.

b. Sampul Depan (*Cover*)

Halaman judul memuat judul Pra-Rancangan Pabrik Kimia, maksud usulan, nama dan nomor induk mahasiswa, lambang Universitas Tanjungpura, keterangan (fakultas, universitas dan kota). Persyaratan bagian-bagian halaman judul tersebut sebagai berikut:

1. Semua huruf pada judul penelitian ditulis dengan huruf kapital, ditebalkan (*bold*), jenis huruf Times New Roman ukuran 14 pt;
2. Di bawah judul skripsi harus tertulis kata 'SKRIPSI' menggunakan huruf Times New Roman ukuran 14 pt ditebalkan;
3. Maksud menyusun skripsi di Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura;
4. Bagian ini ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 12 pt dan hanya huruf pertama setiap kata yang menggunakan huruf kapital;
5. Nama mahasiswa ditulis secara lengkap (tidak boleh disingkat), dengan huruf kapital jenis Times New Roman ukuran 14 pt, ditebalkan (*bold*) dan digarisbawahi. Di bawah nama dicantumkan NIM (nomor induk mahasiswa);
6. Lambang Universitas Tanjungpura berbingkai segilima (bukan bulat) dengan diameter 4 cm;
7. Keterangan (fakultas, universitas, kota, dan tahun) ditulis dengan huruf kapital dengan jenis dan ukuran huruf yang sama, yaitu Times New Roman ukuran 14 pt

c. Marjin

Batas tepi pengetikan (marjin) naskah skripsi adalah sebagai berikut:

1. Marjin kiri = 4 cm (termasuk 1 cm untuk penjilidan)

2. Marjin atas = 3 cm
3. Marjin kanan = 3 cm
4. Marjin bawah = 3 cm

d. Spasi

Jarak antara baris (spasi) pengetikan naskah adalah 1,5 spasi. Pengetikan judul tabel dan judul gambar yang lebih dari satu baris adalah 1 spasi. Spasi pada halaman daftar isi, tabel dan gambar, intisari, dan kata pengantar adalah spasi 1. Spasi pada tabel adalah spasi 1. Spasi pada halaman pengesahan adalah 1,5.

e. Huruf

Naskah diketik dengan menggunakan huruf yang standar, yakni huruf nomor 12 pt dengan jenis huruf Times New Roman.

## D.2 Pengetikan Naskah

a. Bab, Sub-bab, dan anak sub-bab

Nomor dan nama bab ditempatkan di tengah marjin atas. Nomor bab ditulis dengan angka Romawi kapital (I, II, III, dst.), sedangkan nama bab ditulis dengan huruf kapital, dengan jarak 1,5 spasi. Nomor dan nama sub bab ditulis tebal dengan huruf kapital di awal kata kecuali kata sandang dan kata sambung. Penulisan nomor sub bab ditulis dengan huruf romawi kapital, diikuti dengan angka arab (1, 2, 3, dst.). Penulisan nomor sub-sub bab diawali dengan nomor bab ditulis dengan huruf romawi, diikuti dengan nomor sub bab dan sub-sub bab dengan angka arab (1, 2, 3, dst.). Penulisan nama sub-sub bab ditulis tidak tebal dengan huruf kapital di awal kata kecuali kata sandang dan kata sambung.

Contoh:

II (Judul Bab)

2.1 (Judul Sub bab)

2.2 (Judul Sub bab)

2.2.1 (Judul Sub-Sub bab)

b. Penomoran

Penomoran halaman tidak diberi imbuhan apapun. Jenis bilangan nomor halaman yang digunakan untuk skripsi ini hanya angka Arab, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Penomoran diurutkan dari halaman pertama Bab I
2. Letaknya di bagian kanan atas halaman
3. Khusus halaman pertama setiap bab, nomor halaman diletakkan di tengah-tengah bagian bawah.
4. Tanpa menggunakan header maupun footer.

c. Huruf Miring

Huruf miring digunakan untuk judul buku, nama terbitan berkala, atau nama publikasi lainnya, dalam daftar pustaka. Huruf miring juga digunakan untuk istilah, kosa kata, kalimat, dan transliterasi bahasa asing.

d. Pengutipan

Penulisan pengutipan mengacu pada Harvard reference format, seperti contoh berikut:

1. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Bukowski (2019), diketahui bahwa ....
2. ... (Bukowski, 2019).
3. .... (McCarthy dan Hatcher, 2016)
4. .... (Morris *et al.*, 2018)

e. Daftar Pustaka

Daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan yang disusun secara alfabetis. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar pustaka merupakan sumber informasi yang dikutip dalam uraian dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap dan konsisten dengan menggunakan format/ standar tertentu. Ketentuan umum penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

1. Sumber yang dikutip dalam uraian/teks harus ditulis lengkap dalam Daftar Pustaka. Sebaliknya sumber yang terdaftar dalam Daftar Pustaka harus ditulis dalam teks sebagai kutipan.
2. Penulisan nama pengarang didahului dengan nama keluarga atau nama belakang.

Contoh:

Nama: Heribertus Andi Mattalata → Penulisan: Mattalata, Heribertus  
Andi

Nama: Joyce Elliot-Spencer → Penulisan: Elliot-Spencer, Joyce

Nama: Anthony T. Boyle, PhD → Penulisan: Boyle, Anthony T.

Nama: Sir Philip Sidney → Penulisan: Sidney, Philip

Nama: Arthur George Rust Jr. → Penulisan: Rust, Arthur George, Jr.

3. Gelar kebangsawanan atau gelar akademik tidak perlu ditulis
4. Jika tidak ada nama pengarang, nama penerbit dituliskan sebagai entri pertama
5. Baris kedua tiap sumber ditulis dengan jarak 1 cm dari margin kiri baris pertama (*hanging* 1 cm) dengan jarak antar baris 1 spasi. Sedangkan jarak antarpustaka 1,5 spasi.
6. Daftar diurutkan berdasarkan abjad nama keluarga/nama belakang.

Penulisan rujukan dalam daftar pustaka dibedakan menurut jenis sumber sebagai berikut:

1. Buku

- Pengarang tunggal

Baxter, C. 1997. *Race Equality in Health Care and Education*. Philadelphia: Balliere Tindall.

- Dengan dua pengarang

Cone, J. D., dan S. L. Foster. 1993. *Dissertations and Theses From Start to Finish: Psychology and Related Fields*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Dengan tiga sampai dengan enam pengarang

- Crenshaw, K.; Gotanda, N.; Peller, G., dan Thomas, K. 1995. *Critical Race Theory: The Key Writings That Formed the Movement*. New York: New Press.
- Lebih dari enam pengarang  
Phipps, W. J., et al. 1995. *Medical Surgical Nursing*. 5<sup>th</sup> Ed. St. Louis, MO: Mosby.
  - Hadary, F., dkk. 2009. *Teknik Penulisan Skripsi*. Edisi ke-1. Pontianak: Fakultas Teknik Untan.
  - Tidak ada nama pengarang  
BAKOSURTANAL (Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional). 1984. *Pemanfaatan Foto Udara Skala Kecil*. Laporan Penelitian No. 14/1984. Bogor: Bakosurtanal.
2. Jurnal dan Prosiding
- Sarmino dan Husain Haikal. 2001. Segi Kultural Religius Perpindahan Keraton Kartasura ke Surakarta. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi*. Vol. 4 (III). Hlm. 103-121.
3. Seminar
- Suparno. 1988. *Studi Experimental Metode Membaca PQRST dan Metode Membaca STUDY terhadap Mahasiswa Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia di Universitas Tanjungpura*. Seminar Sehari Penulisan Karya Ilmiah. Pontianak, tanggal 10 Maret 1988. Untan.
4. Publikasi Elektronik
- Karya lengkap  
McNeese, M.N. 2001. *Using Technology in Educational Settings*. October 13, 2001. University of Southern Mississippi, Educational Leadership and Research. <http://www-dept.usm.edu/~eda/>.
  - Artikel dari database online  
Senior, B. 1997, September. Team Roles and Team Performance: is There Really a Link? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*,



70, pp. 241-258. June 6, 2001. ABI/INFORM Global (Proquest) database.

- Artikel jurnal di website  
Lodewijkx, H. F. M. 2001, May 23. Individual-Group Continuity in Cooperation and Competition Undervarying Communication Conditions. *Current Issues in Social Psychology*, Vol. 6 (12), pp. 166-182. September 14, 2001. <http://www.uiowa.edu/~grpproc/crisp/crisp.6.12.htm>
- Dokumen lembaga  
NAACP. 1999, February 25. NAACP calls for Presidential order to halt police brutality crisis. June 3, 2001. <http://www.naacp.org/president/releases/policebrutality.htm>
- Dokumen lembaga, tanpa nomor halaman, tanpa informasi tahun penerbitan  
Greater Hattiesburg Civic Awareness Group, Task Force on Sheltered Programs. (n.d.). *Fund-raising efforts*. November 10, 2001. <http://www.hattiesburgcag.org>
- Pengarang dan informasi waktu penerbitan tidak diketahui  
GVU's 8th WWW user survey. (n.d.). September 13, 2001. [http://www.gvu.gatech.edu/user\\_surveys/survey-1997-10/](http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-1997-10/)
- Email  
Wilson, R.W. 1999, March 24. Pennsylvania reporting data. Child Maltreatment Research. March 30, 1999. [CHILD-MALTREATMENT-R-L@cornell.edu](mailto:CHILD-MALTREATMENT-R-L@cornell.edu)
- CD-ROM  
Ziegler, H. 1992. Aldehyde. *The Software Toolworks multimedia encyclopedia* (CD-ROM version 1.5). Boston: Grolier. Januari 19, 1999. Software Toolworks.  
Nickell, Stephen J. August 1996. Competition and corporate performance. *The Journal of Political Economy*, 104(4), pp. 724-747. December 15, 2003. Proquest Database (CD-ROM).

### D.3 Pencetakan dan Penjilidan

1. Pembatas Bab (*Chapter Separator*)

Pembatas setiap bab (*chapter separator*) menggunakan kertas berwarna biru benhur, berukuran A4, berat 50 gram yang memuat lambang Universitas Tanjungpura dengan cetak berwarna hitam.

2. Punggung Skripsi

Punggung skripsi terbagi atas tiga bagian. Bagian pertama berupa judul skripsi yang diletakkan di tengah-tengah punggung skripsi. Susunan kata dan jumlah baris yang tertulis pada bagian punggung tersebut harus sama dengan yang tercetak pada bagian kulit muka (*cover*), akan tetapi ukuran huruf disesuaikan dengan tebal punggung skripsi. Bagian kedua berupa nama dan nomor induk mahasiswa yang diletakkan di sebelah kiri judul. Bagian tiga berupa logo Universitas Tanjungpura, semester, dan tahun ajaran yang diletakkan di sebelah kanan judul skripsi. Orientasi logo dan tulisan semester serta tahun ajaran ini dibuat tegak lurus terhadap orientasi tulisan bagian satu dan bagian dua

3. Format CD/DVD

Isi keseluruhan skripsi harus didokumentasikan juga ke dalam CD/ DVD. Cover CD/DVD harus mencantumkan (1) judul skripsi, (2) foto, nama, dan nomor induk mahasiswa, (3) logo unta, (4) tanggal sidang dan (5) program studi, jurusan dan fakultas. Tata letak dan ukuran komponen-komponen kover CD/DVD tersebut disesuaikan dengan bentuk kover, tetapi harus terbaca dengan jelas.

#### D.4 Isi Laporan Skripsi (*Template Skripsi*)

- a. Bagian Awal:

Halaman Judul

Halaman Pernyataan

Halaman Pengesahan

Halaman Persembahan

Kata Pengantar

Abstrak

Abstrak ditulis tidak lebih dari satu halaman, adapun abstrak memuat hal berikut:

1. Latar belakang pendirian pabrik secara singkat

2. Uraian singkat tentang proses yang dipakai
3. Hasil (termasuk hasil samping) setiap tahun
4. Bahan dasar dan bahan pembantu yang diperlukan
5. Metode Sintesis dan Analisis

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

Bagian Utama

- **BAB I PENDAHULUAN**
  - 1.1 Latar belakang diuraikan dalam bentuk paragraf, yang berisi:
    - 1) Permasalahan umum
    - 2) Kemanfaatan penelitian
    - 3) Metode yang digunakan
  - 1.2 Tujuan Penelitian
  - 1.3 Masalah Penelitian
- **BAB II TINJUAN PUSTAKA**
  - 2.1 Tinjauan Bahan yang digunakan
  - 2.2 Tinjauan Penelitian sebelumnya
  - 2.3 Tinjauan Metode Sintesis
  - 2.4 Tinjauan Metode Analisis
- **BAB III DASAR TEORI**
  - 3.1. Bahan yang digunakan
  - 3.2. Metode Sintesis
  - 3.3. Metode Analisis
  - 3.4. Hipotesis
- **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**
  - 4.1 Alat dan Bahan
  - 4.2 Prosedur Kerja
  - 4.3 Metode Analisis
- **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

- **BAB VI PENUTUP**
  - 6.1 Kesimpulan
  - 6.2 Saran
  - 6.3 Tata Letak Alat Proses
- **DAFTAR PUSTAKA**
- **LAMPIRAN A**

## **E. LAMPIRAN**

1. Lampiran Cover

## JUDUL PENELITIAN

## TUGAS AKHIR PENELITIAN

Program Studi Sarjana Teknik Kimia  
Jurusan Teknik Kimia

Oleh:

1. FULAN
2. PUSPITA SARI

NIM D1234567890  
NIM D1234567789



FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2022

NAMA MAHASISWA 1  
NIM D111

NAMA MAHASISWA 2  
NIM D111

JUDUL SKRIPSI



### 3. Lampiran Halaman Pernyataan

#### HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fulan  
NIM : D1234567890  
Nama : Puspita Sari  
NIM : D1234567789

menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul “Pra-Rancangan Pabrik Metanol dari Gas Alam dengan Metode Lurgi Kapasitas 110.000 Ton/Tahun” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya ataupun pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 2 Juni 2022

(tanda tangan)

Fulan                                  Puspita Sari  
NIM D1234567890    NIM D1234567789

4. Lampiran Lembar Pengesahan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124  
Telepon (0561) 740186 Email: ft@untan.ac.id Website: http://teknik.untan.ac.id

**Pengaruh Variasi Dopping Logam Ni Terhadap Ketahanan  
Material Super Kapasitor Betarai Lithium**

Jurusan Teknik Kimia

Oleh:

Fulan D1234567890  
Puspita Sari D1234567789

Telah dipertahankan di depan Penguji Tugas Akhir Skripsi pada tanggal x Bulan  
Tahun dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana.

Susunan Penguji Skripsi

Ketua Penguji Utama,

XXXXXXXX NIP XXXXX XXXXX  
NIP XXXXXX

Sekretaris, Penguji Pendamping,

XXXXXXXX NIP XXXXX XXXXX  
NIP XXXXXX

Pontianak, Bulan Tahun  
Dekan,

XXXXXXXX  
NIP XXXXXX



5. Lampiran Daftar Isi

<b>DAFTAR ISI</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Bahan Baku dan Produk .....	3
1.3.1 Pemilihan Bahan Baku .....	3
1.3.2 Produk dan Kegunaan .....	5
1.4 <i>Gross Profit Margin</i> (GPM) .....	5
1.5 Analisis Pasar.....	6
.	
.	
.	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	80
<b>LAMPIRAN</b> .....	81

6. Lampiran Daftar Gambar

<b>DAFTAR GAMBAR</b>	
Gambar 1.1 .....	4
Gambar 2.1 .....	18
Gambar 3.1 .....	35
Gambar 4.1 .....	48

7. Lampiran Daftar Tabel

<b>DAFTAR TABEL</b>	
Tabel 1.1 .....	5
Tabel 2.1 .....	21
Tabel 3.1 .....	44
Tabel 4.1 .....	56

8. Lampiran Daftar Lampiran

<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	
LAMPIRAN A .....	A-1
LAMPIRAN B .....	B-1
LAMPIRAN C .....	C-1
LAMPIRAN D .....	D-1
LAMPIRAN E .....	E-1

## 9. Lampiran Daftar Pustaka

### DAFTAR PUSTAKA

- Baxter, C. 1997. *Race Equality in Health Care and Education*. Philadelphia: Balliere Tindall.
- Cone, J. D., and S. L. Foster. 1993. *Dissertations and Theses From Start to Finish: Psychology and Related Fields*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Crenshaw, K.; Gotanda, N.; Peller, G., and Thomas, K. 1995. *Critical Race Theory: The Key Writings That Formed the Movement*. New York: New Press.
- Phipps, W. J., et al. 1995. *Medical Surgical Nursing*. 5<sup>th</sup> Ed. St. Louis, MO: Mosby.
- Hadary, F., dkk. 2009. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Edisi ke-1. Pontianak: Fakultas Teknik Untan.