

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
INTISARI	vii

SKRIPSI

**PENGARUH TEKANAN RAKEL DAN PENGGUNAAN NOMOR *BLADE*
TERHADAP KADAR NIKEL PADA KAIN HASIL PROSES PRODUKSI
PENCAPAN UNTUK PAKAIAN BAYI MENGGUNAKAN METODA *ROTARY*
*PRINTING***

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Studi Kepustakaan	4
1.5.2 Survey Lapangan	4
1.5.3 Melakukan Percobaan Pada Skala Produksi	4
1.5.3.1 Uji Pendahuluan	4
1.5.3.2 Percobaan	4
1.5.3.3 Pengujian	4
1.5.3.4 Evaluasi	4
1.6 Lokasi Pengamatan dan Percobaan	4
1.7 Diagram Alir Proses Penelitian	5
BAB II TEORI DASAR	6
2.1 Kain Rajut	6
2.1.1 Sifat Kain Rajut	7
2.2 Kain Campuran Poliester Kapas	7
2.3 Serat Poliester	7

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
2.3.1 Pembuatan Serat Poliester	7
2.3.2 Mekanisme Reaksi Pembuatan Poliester	8
2.3.3 Morfologi Serat Poliester	8
2.3.4 Sifat Kimia dan Fisika Serat Poliester	9
2.3.4.1 Sifat-sifat Kimia Serat Poliester	9
2.3.4.2 Sifat-sifat Fisika Serat Poliester	10
2.4 Serat Kapas	10
2.4.1 Morfologi Serat kapas	11
2.4.2 Komposisi dan Struktur Molekul Serat Kapas	11
2.4.2.1 Komposisi Serat Kapas	11
2.4.2.2 Struktur Molekul Serat Kapas	12
2.4.3 Sifat Kimia dan Fisika Serat Kapas	13
2.4.3.1 Sifat Kimia Serat Kapas	13
2.4.3.2 Sifat Fisika Serat kapas	13
2.5 Pencapan	14
2.5.1 Pencapan dengan Zat Warna Pigmen	14
2.5.2 Keuntungan dan Kerugian Pemakaian Zat Wana Pigmen	15
2.5.3 Zat Warna Pigmen	16
2.5.4 Sifat-Sifat Zat Warna Pigmen	17
2.6 Zat Pengikat	18
2.6.1 Jenis Zat Pengikat	19
2.6.2 Zat Pengikat Jenis Kopolimer Akrilat (Neo-Print)	20
2.7 Pencapan Kasa Putar	20
2.7.1 Proses Perakelan	21
2.7.2 Proses persiapan pencapan	21
2.7.3 Kasa Putar	23
2.8 Nikel	25
2.8.1 Penggunaan dalam Bidang Industri	25
2.8.2 Bahaya Nikel terhadap kesehatan	25
BAB III PEMECAHAN MASALAH	27
3.1 Percobaan	27
3.1.1 Maksud dan Tujuan	27
3.1.2 Alat dan Bahan yang Digunakan	27

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
3.1.2.1 Alat yang digunakan	27
3.1.2.2 Bahan yang digunakan	27
3.1.3 Diagram Alir Percobaan.....	27
3.1.4 Fungsi Zat.....	28
3.1.5 Prosedur Pengamatan	28
3.2 Pengujian.....	28
3.2.1 Pengujian kadar nikel pada kain rajut Poliester-Kapas (65%-35%) (SNI 7334:2009).....	28
3.2.1.1 Tujuan.....	28
3.2.1.2 Prinsip.....	29
3.2.1.3 Alat dan Bahan	29
3.2.1.4 Cara Kerja.....	29
3.2.1.5 Evaluasi	30
3.2.2 Pengujian Ketajaman Motif pada Kain Hasil Pencapan.....	30
3.2.2.1 Tujuan.....	30
3.2.2.2 Prinsip Pengujian	30
3.2.2.3 Alat yang Digunakan.....	30
3.2.2.4 Cara Pengujian	30
3.2.2.5 Evaluasi	31
3.2.3 Pengujian Ketuaan Warna Motif.....	31
3.2.3.1 Tujuan.....	31
3.2.3.2 Prinsip Pengujian	31
3.2.3.3 Cara Kerja.....	31
3.2.3.4 Evaluasi	31
3.3 Data Hasil Pengujian	31
3.3.1 Kadar Nikel pada kain rajut Poliester-Kapas (65%-35%).....	31
3.3.2 Ketajaman Motif pada Bahan	32
3.3.3 Ketuaan Warna Motif pada Bahan	33
BAB IV DISKUSI	34
4.1 Kadar Logam Nikel pada bahan.....	34
4.2 Ketajaman motif pada bahan	35
4.3 Ketuaan Warna motif pada bahan.....	36
4.4 Penentuan Kondisi Optimum.....	36

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
 DAFTAR PUSTAKA	 39



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penggunaan Nomor <i>Blade</i>	2
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Serat Kapas	12
Tabel 2.1 Spesifikasi Mesh Kasa Putar	24
Tabel 3.1 Data Pengujian Kadar Nikel pada Kain	31
Tabel 3.2 Data Pengujian Ketajaman Motif pada Bahan	32
Tabel 3.3 Data Pengujian Ketuaan Warna Motif pada Bahan	33



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Mekanisme perakelan <i>Rotary Printing</i>	3
Gambar 1.2 Diagram Alir Proses penelitian	5
Gambar 2.1 Baris Jeratan dan Deret Jeratan Pada Kain Rajut	5
Gambar 2.2 Reaksi Kondensasi Poliester dari Asam Tereftalat dan Etilena Glikol.	7
Gambar 2.3 Penampang Melintang dan Membujur Serat Poliester.....	9
Gambar 2.4 Penampang Melintang dan Membujur Serat Kapas	11
Gambar 2.5 Struktur Kimia dari Selulosa	12
Gambar 2.6 Proses Perakelan.....	21
Gambar 2.7 Mesin Penyinaran Kasa Putar CST	22
Gambar 2.8 Mesin Produksi Kasa Putar	23
Gambar 2.9 Spesifikasi Kasa Putar	24
Gambar 2.10 Contoh <i>Rotary Screen</i> Nikel.....	25
Gambar 4.1 Pengaruh Variasi Tekanan dan Nomor <i>Blade</i> terhadap Konsentrasi Kadar Nikel pada kain hasil Pencapan.....	34
Gambar 4.2 Pengaruh Variasi Tekanan dan Nomor <i>Blade</i> terhadap Ketajaman Motif pada kain hasil Pencapan	35
Gambar 4.3 Pengaruh Variasi Tekanan dan Nomor <i>Blade</i> terhadap Ketuaan Warna pada kain hasil Pencapan	36