EKSPLORASI POLA PERTUMBUHAN
BERDASARKAN PEUBAH ANTROPOMETRI

Di Enam Desa Di Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat Dan Nusa Tenggara Timur

SITI SUNENDIARI
90.158/STK

PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
PROGRAM STUDI STATISTIKA TERAPAN
1993
Ringkasan

SITI SUNENDIARI, Eksplorasi Pola Pertumbuhan Berdasarkan Peubah Antropometri Di Enam Desa Di Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat Dan Nusa Tenggara Timur

Dengan menggunakan data antropometri bagi anak usia 0 - 18 tahun di tiga propinsi yaitu Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur, ingin diperoleh bahan masukkan untuk pembuatan golongan umur berdasarkan rata-rata bobot badan dan tinggi badannya.

Secara umum anak usia 0 - 18 tahun digolongkan atas bayi dan balita (0 - 5 tahun), anak sekolah (6 - 12 tahun) dan remaja (13 - 18 tahun). Dengan menggunakan metoda bootstrap kita dapatkan rata-rata bobot badan dan tinggi badan berdasarkan pengelompokan umur untuk masing-masing peubah. Hasil yang diperoleh menunjukan bahwa sebaiknya penggolongan usia dibuat lebih rinci lagi berdasarkan rata-rata pertumbuhan bobot badan dan tinggi badan anak. Sehingga yang dianjurkan dalam pengelompokan umur ini berdasarkan hasil eksplorasi data antropometri anak usia 0 - 18 tahun di enam desa di atas adalah bayi dan balita (0 - 3 tahun), usia pra TK dan TK (4 - 5 tahun), usia SD (6 - 11 tahun), usia SLTP (12 - 14 tahun) dan usia SLTA (15 - 18 tahun).
EKSPLORASI POLA PERTUMBUHAN
BERDASARKAN PEUBAH ANTROPOMETRI
Di Enam Desa Di Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat Dan Nusa Tenggara Timur

SITI SUNENDIARI
90.158 / STK

Tesis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains
pada
Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
PROGRAM STUDI STATISTIKA TERAPAN
1993
Judul Tesis: EKSPLORASI POLA PERTUMBUHAN
BERDASARKAN PEUBAH ANTROPOMETRI
Di Enam Desa Di Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat Dan Nusa Tenggara Timur

Nama Mahasiswa: SITI SUNENDIARI
Nomor Pokok: 90.158
Program Studi: Statistika Terapan

Menyetujui
1. Komisi Pembimbing

[Signature]
Prof. Dr. Ir. Andi Hakim Nasoetion
Ketua

Dr. Siswadi
Anggota

2. Ketua Program Studi
Statistika Terapan

[Signature]
Dr. Ir. Aunuddin

3. Direktur Program
Pascasarjana

[Signature]
Prof. Dr. Ir. Edi Guhardja

Tanggal lulus: 24 Nopember 1993
Riwayat Hidup

Penulis adalah putra ke tiga dari delapan bersaudara, lahir di Bandung pada tanggal 22 Oktober 1962 dari ayah bernama Mohammad Toha Brata Atmadja dan ibu Siti Basundhari.


Ucapan Terima Kasih

Rasa syukur yang teramat dalam penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan rakhmat, restu serta petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "Eksplorasi Pola Pertumbuhan Berdasarkan Peubah Antropometri Di Enam Desa Di Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat Dan Nusa Tenggara Timur".

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

Dalam melaksanakan penelitian dan penyelesaian tesis ini penulis sadar, tanpa bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil, penulisan tesis ini tidak mungkin dapat selesai dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan rasa dan ucap terima kasih yang sebesar-besarnya kehadapan :

1. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program Magister Sains.

2. Yayasan Universitas Islam Bandung yang telah berkenan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan tugas belajar dan juga bantuan biaya pendidikan berupa beasiswa selama penulis mengikuti dan menyelesaikan program S2 di Institut Pertanian Bogor.

3. Komisi Pembimbing, Prof. Dr. Ir. Andi Hakim Nasoetion dan Dr. Siswadi yang telah memberikan bimbingan sejak mulai penyusunan rencana penelitian. Khususnya kepada Prof. Dr. Ir. Andi Hakim Nasoetion selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah memberikan banyak kesempatan diskusi, arahan dan masukan selama pengolahan data dilakukan sampai selesaiinya penulisan tesis ini.
4. Ir. Satrio Wiseno MPhil yang telah membantu penulis dalam memberikan masukan dan kesempatan diskusi dalam penyusunan rencana penelitian.

5. Ir. Amini Nasoetion, MSc dan Dr. Suprihatin Guhardja dari Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, yang telah memberikan bantuan dalam mendapatkan data, saran serta masukan kepada penulis.


8. Mamie dan bapak serta kakak-kakak dan adik-adik yang dengan keikhlasan hatinya selalu memperhatikan, membantu serta memberi dorongan dan restu selama penulis menjalani tugas belajar hingga tercapai apa yang penulis cita-citakan.

Tiada lain semoga tulisan ini bermanfaat dan berguna bagi siapa saja yang membacanya. Penulis mohon maaf pula untuk segala kekurangan yang kurang berkenan dihati bapak, ibu dan pembaca lain.

Bogor, November 1993

Penulis
<table>
<thead>
<tr>
<th>UCAPAN TERIMA KASIH</th>
<th>v</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DAFTAR ISI</td>
<td>vii</td>
</tr>
<tr>
<td>DAFTAR TABEL</td>
<td>ix</td>
</tr>
<tr>
<td>DAFTAR GAMBAR</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>LAMPIRAN</td>
<td>xi</td>
</tr>
<tr>
<td>1. PENDAHULUAN</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.1 Latar Belakang</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2 Perumusan Masalah</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3 Tujuan Penelitian</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2. TINJAUAN PUSTAKA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.1 Penilaian Ukuran Antropometri Menurut Umur</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2 Diagram Kotak</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3 Limit Sebaran</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4 Teorema Limit Pusat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5 Pendugaan</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6 Dugaan Selang untuk Rataan μ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6.1 Sebaran Normal, σ² Tidak diketahui</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6.2 Sebaran Tidak Normal, σ² Tidak diketahui</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>2.7 Metoda Bootstrap</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...........................</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3. DATA DAN METODA PENELITIAN .............................................. 7
   3.1 Data Penelitian ......................................................... 7
   3.2 Metoda penelitian ...................................................... 7

4. HASIL DAN PEMBAHASAN .................................................. 8
   Eksplorasi awal terhadap data asal ..................................... 8
   Pembangkitan Data .......................................................... 12

5. KESIMPULAN DAN SARAN .................................................. 15
   5.1 Kesimpulan .............................................................. 15
   5.2 Saran ........................................................................ 15

DAFTAR PUSTAKA .................................................................... 15

LAMPIRAN
**DAFTAR TABEL**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nomor</th>
<th>Teks</th>
<th>Halaman</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Komposisi Contoh Pada Masing-masing Desa</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Definisi Umur</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Kelompok Usia Untuk Bobot Badan Pria dan Wanita</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Kelompok Usia Untuk Tinggi Badan Pria dan Wanita</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Statistik Deskripsi Data Bobot Badan Pria per Kelompok Umur</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Statistik Deskripsi Data Bobot Badan Wanita per Kelompok Umur</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Statistik Deskripsi Data Tinggi Badan Pria per Kelompok Umur</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Statistik Deskripsi Data Tinggi Badan Wanita per Kelompok Umur</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Selang Kepercayaan 95 % dari Rataan μ Untuk Bobot Badan Pria dan Wanita</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Selang Kepercayaan 95 % dari Rataan μ Untuk Tinggi Badan Pria dan Wanita</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Nilai Dugaan dari Rataan, Median dan Simpangan Baku Bobot Badan Pria per Kelompok Umur (data bootstrap)</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Nilai Dugaan dari Rataan, Median dan Simpangan Baku Bobot Badan Wanita per Kelompok Umur (data bootstrap)</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>Nilai Dugaan dari Rataan, Median dan Simpangan Baku Tinggi Badan Pria per Kelompok Umur (data bootstrap)</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>14.</td>
<td>Nilai Dugaan dari Rataan, Median dan Simpangan Baku Tinggi Badan Wanita per Kelompok Umur (data bootstrap)</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>15.</td>
<td>Selang Kepercayaan 95 % dari Rataan μ Untuk Bobot Badan Pria dan Wanita (data bootstrap)</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>16.</td>
<td>Selang Kepercayaan 95 % dari Rataan μ Untuk Tinggi Badan Pria dan Wanita (data bootstrap)</td>
<td>13</td>
</tr>
</tbody>
</table>